

# Guía de instalación



## Acerca de esta guía de instalación

Esta Guía de instalación describe las características del hardware, los métodos de instalación y los puntos que se deben tener en cuenta durante la instalación. Esta Guía de instalación está estructurada de la siguiente manera:

### Capítulo 1 Introducción

Este capítulo describe los componentes externos del conmutador.

### Capítulo 2 Instalación

Este capítulo ilustra cómo instalar el conmutador.

### Capítulo 3 Conexión

En este capítulo se ilustra cómo realizar la conexión física del conmutador.

### Capítulo 4 Configuración

Este capítulo ilustra cómo configurar el conmutador.

### Apéndice A Solución de problemas

### Apéndice B Especificaciones de hardware



## Audiencia

Esta guía de instalación es para:

Ingeniero de redes                      Administrador de red

## Convenciones

- Es posible que algunos modelos incluidos en esta guía no estén disponibles en su país o región. Para obtener información de ventas locales, visite <https://www.tp-link.com>.
- Las figuras de los capítulos 2, 3 y 4 se ofrecen únicamente a modo de demostración. El aspecto de su interruptor puede ser diferente al que se muestra en la imagen.
- Los cálculos del presupuesto de PoE se basan en pruebas de laboratorio. El presupuesto de energía PoE real no está garantizado y variará como resultado de las limitaciones del cliente y los factores ambientales.
- Esta guía utiliza formatos específicos para resaltar mensajes especiales. La siguiente tabla enumera los íconos de aviso que se utilizan en esta guía.

	Recuerde tener cuidado. Una precaución indica una posibilidad que puede provocar daños en el dispositivo.
	Recuerde tomar nota. La nota contiene información útil para un mejor uso del producto.

## Documento relacionado

La Guía del usuario y la Guía de referencia de la interfaz de línea de comandos del producto se encuentran en el Centro de descargas. Para obtener la información más reciente sobre el producto, visite el sitio web oficial: <https://www.tp-link.com>.

# Contenido

---

Capítulo 1	Introducción	01
1.1	Descripción general del producto	01
1.2	Apariencia	01
Capítulo 2	Instalación	09
2.1	Contenido del paquete	09
2.2	Precauciones de seguridad	09
2.3	Herramientas de instalación	11
2.4	Instalación del producto	12
Capítulo 3	Conexión	19
3.1	Puerto Ethernet	19
3.2	Ranura SFP+/SFP28	19
3.3	Puerto de consola	19
3.4	Verificar la instalación	20
3.5	Encendido	21
3.6	Inicialización	21
3.7	Topología de pila	21
Capítulo 4	Configuración	24
4.1	Descripción general de la configuración	24
4.2	Modo independiente	24
4.3	Modo controlador	25
Apéndice A	Solución de problemas	28
Apéndice B	Especificaciones	29

# Capítulo 1 Introducción

## 1.1 Descripción general del producto

Diseñado para grupos de trabajo y departamentos, el switch gestionable L3 apilable Omada de TP-Link ofrece rendimiento a velocidad de cable y abundantes funciones de gestión L2 y L3. Ofrece una variedad de funciones de servicio y múltiples funciones potentes con alta seguridad.

El marco estandarizado por EIA y la capacidad de configuración inteligente pueden proporcionar soluciones flexibles para una escala variable de redes. El enrutamiento estático, RIP, OSPF y ECMP vienen con abundantes protocolos de enrutamiento de capa 3 que admiten una red escalable. Apilamiento físico para redundancia y rendimiento integrados. Las fuentes de alimentación y los ventiladores redundantes lo convierten en una opción ideal para una arquitectura de red confiable. VRRP permite que un grupo de conmutadores se respalden dinámicamente entre sí. ERPS admite protección y recuperación rápidas en una topología de anillo. ACL, 802.1x y Dynamic ARP Inspection brindan estrategias de seguridad sólidas. QoS y IGMP snooping/filtrado optimizan la aplicación de voz y video. La agregación de enlaces (LACP) aumenta el ancho de banda agregado, optimizando el transporte de datos críticos para la empresa. SNMP, RMON, WEB y CLI Login brindan abundantes políticas de administración. El conmutador administrado L3 apilable Omada de TP-Link integra múltiples funciones con un rendimiento excelente y es fácil de administrar, lo que puede satisfacer por completo la necesidad de los usuarios que exigen un mayor rendimiento de red.

El SG6428XHP/SG6654XHP también es un equipo de suministro de energía (PSE\*). Los puertos RJ45 que admiten la función de alimentación a través de Ethernet (PoE\*) pueden detectar y suministrar energía automáticamente a los dispositivos alimentados (PD\*) que cumplen con las normas IEEE 802.3af e IEEE 802.3at.

\* PSE: un dispositivo (un conmutador o concentrador, por ejemplo) que proporciona energía a través de un cable Ethernet.

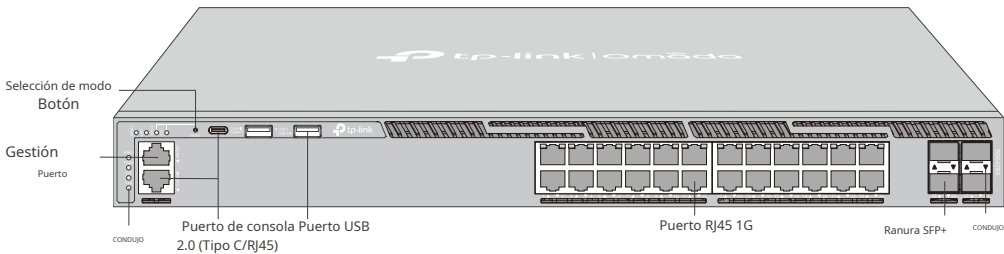
\* PoE: Esta tecnología describe un sistema para transmitir energía eléctrica, junto con datos, a dispositivos remotos a través de un cable de par trenzado estándar en Ethernet.

\* PD: dispositivo alimentado por un PSE y que, por lo tanto, consume energía. Algunos ejemplos son el suministro de energía a cámaras de red, puntos de acceso LAN inalámbricos, teléfonos IP, concentradores de red, computadoras integradas, etc.

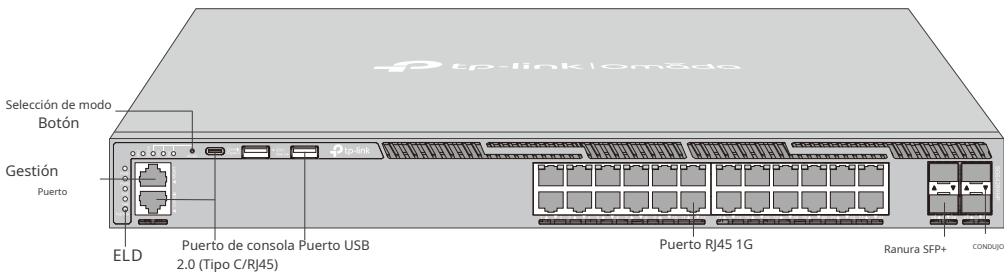
## 1.2 Apariencia

### ■ Panel frontal (Las figuras son solo para demostración. Pueden diferir de los productos reales.)

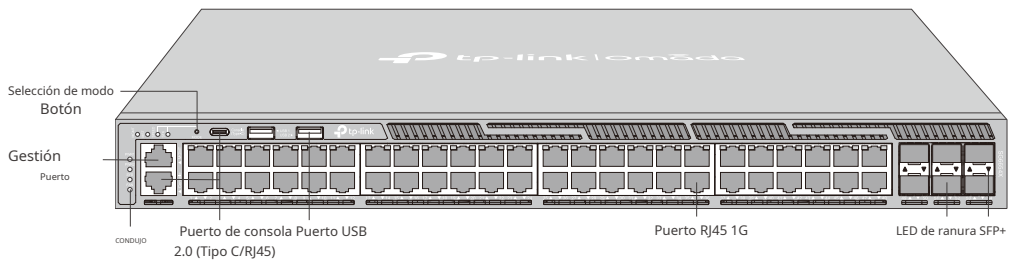
El panel frontal del SG6428X se muestra en la siguiente figura.



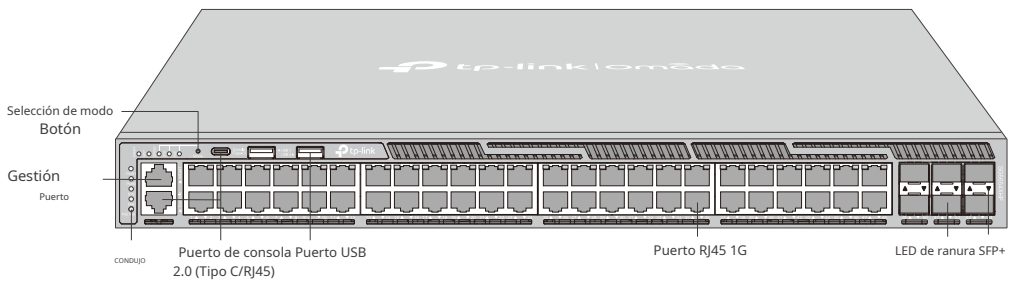
El panel frontal del SG6428XHP se muestra en la siguiente figura.



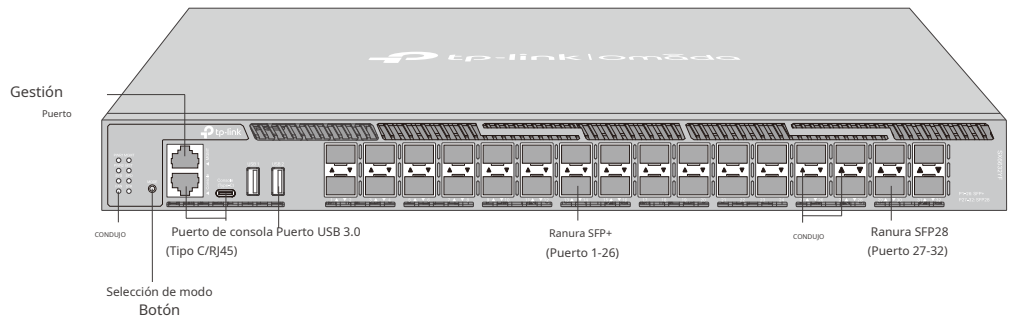
El panel frontal del SG6654X se muestra en la siguiente figura.



El panel frontal del SG6654XHP se muestra en la siguiente figura.



El panel frontal del SX6632YF se muestra en la siguiente figura.



## LED

### Para SG6428X y SG6654X

PWR1*	PWR2	Indicación
Verde encendido	Apagado	El interruptor está alimentado por PWR1. PWR2 está desconectado o funciona incorrectamente.
Verde encendido	Amarillo encendido**	El interruptor está alimentado por PWR1. PWR1 y PWR2 están conectados.*
Apagado	Verde encendido	El interruptor está alimentado por PWR2. PWR1 está desconectado o funciona incorrectamente.
Apagado	Apagado	El interruptor está apagado o tanto PWR1 como PWR2 funcionan incorrectamente.

CONDUJO	Indicación
SISTEMA	<b>Brillante:</b> El interruptor funciona correctamente. <b>Encendido o apagado:</b> El interruptor funciona incorrectamente.
ADMIRADOR	<b>Verde encendido:</b> Todos los ventiladores funcionan correctamente. <b>Amarillo encendido:</b> No todos los ventiladores funcionan correctamente.
GESTIÓN	<b>En:</b> Un dispositivo está vinculado al puerto. <b>Brillante</b> :Transmitir o recibir datos. <b>Apagado:</b> No hay ningún dispositivo vinculado al puerto.
MST	<b>En:</b> El dispositivo funciona como interruptor maestro en la topología de la pila o funciona individualmente. <b>Apagado:</b> El dispositivo funciona como conmutador miembro en la topología de la pila.
Puerto 1-24 de SG6428X/ Puerto 1-48 de SG6654X (Cuando la VELOCIDAD El LED está encendido)	<b>Verde encendido:</b> Funcionando a 1000 Mbps, pero sin actividad. <b>Verde intermitente:</b> Funcionando a 1000 Mbps y transmitiendo o recibiendo datos. <b>Amarillo encendido:</b> Funcionando a 10Mbps/100Mbps, pero sin actividad. <b>Amarillo intermitente:</b> Funcionando a 10Mbps/100Mbps y transmitiendo o recibiendo datos. <b>Apagado</b> :Ningún dispositivo está vinculado al puerto correspondiente.
Puerto 1-24 de SG6428X/ Puerto 1-48 de SG6654X (Cuando el LED STK está encendido)	<b>En:</b> El número de puerto indica el ID de la unidad en la topología de la pila.
Puerto 25-28 de SG6428X/ Puerto 49-54 de SG6654X***	<b>Verde encendido:</b> Funcionando a 10 Gbps, pero sin actividad. <b>Verde intermitente:</b> Funcionando a 10 Gbps y transmitiendo o recibiendo datos. <b>Amarillo encendido:</b> Funcionando a 1 Gbps, pero sin actividad. <b>Amarillo intermitente:</b> Funcionando a 1 Gbps y transmitiendo o recibiendo datos. <b>Apagado</b> :Ningún dispositivo está vinculado al puerto correspondiente.

\* PWR1 es la fuente de alimentación principal y tiene prioridad sobre PWR2.

\*\* Cuando tanto PWR1 como PWR2 funcionan correctamente y el interruptor está alimentado por PWR1, el LED PWR2 (amarillo) tarda entre 10 y 20 segundos en apagarse después de desenchufar PWR2.

\*\*\* Todas las ranuras SFP+ de 10 Gbps se pueden utilizar como puertos de enlace ascendente o puertos de pila.

## ParaSG6428XHP y SG6654XHP

CONDUJO	Indicación
PWR1* PWR2	<p><b>Verde encendido:</b>La fuente de alimentación funciona correctamente.</p> <p><b>Verde intermitente:</b>El módulo de fuente de alimentación no es compatible con el conmutador.</p> <p><b>Amarillo encendido:</b>La fuente de alimentación funciona correctamente, pero el interruptor está alimentado por la otra fuente de alimentación.**</p> <p><b>Amarillo intermitente:</b>El módulo de fuente de alimentación está enchufado correctamente, pero no hay entrada de alimentación de CA; fuente de alimentación anormal.</p> <p><b>Apagado:</b>No hay ningún módulo de fuente de alimentación insertado.</p>
SISTEMA	<p><b>Brillante:</b>El interruptor funciona correctamente. <b>Encendido o apagado:</b>El interruptor funciona incorrectamente.</p>
ADMIRADOR	<p><b>Verde encendido:</b>Todos los ventiladores funcionan correctamente. <b>Amarillo encendido:</b>No todos los ventiladores funcionan correctamente.</p>
PoE MÁXIMO	<p><b>En:</b>La potencia PoE restante es <math>\leq 7</math> W.</p> <p><b>Brillante:</b>La energía PoE restante se mantiene <math>\leq 7</math> W después de que este LED esté encendido durante 2 minutos.</p> <p><b>Apagado:</b>La potencia PoE restante es <math>&gt; 7</math> W.</p>
GESTIÓN	<p><b>En:</b>Un dispositivo está vinculado al puerto. <b>Brillante</b> :Transmitir o recibir datos. <b>Apagado:</b>No hay ningún dispositivo vinculado al puerto.</p>
MST	<p><b>En:</b>El dispositivo funciona como interruptor maestro en la topología de la pila o funciona individualmente.</p> <p><b>Apagado:</b>El dispositivo funciona como conmutador miembro en la topología de la pila.</p>
Puerto 1-24 de SG6428XHP/ Puerto 1-48 de SG6654XHP (Cuando la VELOCIDAD el LED está encendido)	<p><b>Verde encendido:</b>Funcionando a 1000 Mbps, pero sin actividad.</p> <p><b>Verde intermitente:</b>Funcionando a 1000 Mbps y transmitiendo o recibiendo datos.</p> <p><b>Amarillo encendido:</b>Funcionando a 10Mbps/100Mbps, pero sin actividad.</p> <p><b>Amarillo intermitente:</b>Funcionando a 10Mbps/100Mbps y transmitiendo o recibiendo datos. <b>Apagado</b> :Ningún dispositivo está vinculado al puerto correspondiente.</p>
Puerto 1-24 de SG6428XHP/ Puerto 1-48 de SG6654XHP (Cuando el LED STK está encendido)	<p><b>En:</b>El número de puerto indica el ID de la unidad en la topología de la pila.</p>
Puerto 1-24 de SG6428XHP/ Puerto 1-48 de SG6654XHP (Cuando el LED PoE está encendido)	<p><b>Verde encendido:</b>El puerto está suministrando energía normalmente.</p> <p><b>Verde intermitente:</b>La potencia de suministro excede la potencia máxima del puerto correspondiente. <b>Amarillo encendido:</b>Se detecta sobrecarga o cortocircuito. <b>Amarillo intermitente:</b>La autoprueba de encendido falló.</p> <p><b>Apagado:</b>No se proporciona alimentación PoE en el puerto</p>
Puerto 25-28 de SG6428XHP/ Puerto 49-54 de SG6654XHP***	<p><b>Verde encendido:</b>Funcionando a 10 Gbps, pero sin actividad.</p> <p><b>Verde intermitente:</b>Funcionando a 10 Gbps y transmitiendo o recibiendo datos. <b>Amarillo encendido:</b>Funcionando a 1 Gbps, pero sin actividad.</p> <p><b>Amarillo intermitente:</b>Funcionando a 1 Gbps y transmitiendo o recibiendo datos. <b>Apagado</b> :Ningún dispositivo está vinculado al puerto correspondiente.</p>

\* De manera predeterminada, el modelo SG6428XHP se envía con un módulo de fuente de alimentación PSM500-AC y el modelo SG6654XHP se envía con un módulo de fuente de alimentación PSM900-AC. Se debe comprar un módulo de fuente de alimentación adicional por separado.

\*\* Tanto PWR 1 como PWR2 pueden funcionar simultáneamente, o puede especificar la fuente de alimentación principal y la fuente de alimentación de respaldo según sus necesidades. Generalmente, la fuente de alimentación principal tiene prioridad sobre la fuente de alimentación de respaldo.

\*\*\* Todas las ranuras SFP+ de 10 Gbps se pueden utilizar como puertos de enlace ascendente o puertos de pila.

### Para SX6632YF

CONDUJO	Indicación
PWR1* PWR2	<p><b>Verde encendido:</b>La fuente de alimentación funciona correctamente.</p> <p><b>Verde intermitente:</b>El módulo de fuente de alimentación no es compatible con el conmutador.</p> <p><b>Amarillo encendido:</b>La fuente de alimentación funciona correctamente, pero el interruptor está alimentado por la otra fuente de alimentación.**</p> <p><b>Amarillo intermitente:</b>El módulo de fuente de alimentación está enchufado correctamente, pero no hay entrada de alimentación de CA; fuente de alimentación anormal.</p> <p><b>Apagado:</b>No hay ningún módulo de fuente de alimentación insertado.</p>
SISTEMA	<p><b>Brillante:</b>El interruptor funciona correctamente. <b>Encendido o apagado:</b>El interruptor funciona incorrectamente.</p>
ADMIRADOR	<p><b>Verde:</b>Todos los ventiladores funcionan correctamente. <b>Amarillo</b> :No todos los ventiladores funcionan correctamente.</p>
GESTIÓN	<p><b>En:</b>Un dispositivo está vinculado al puerto. <b>Brillante</b> :Transmitir o recibir datos. <b>Apagado:</b>No hay ningún dispositivo vinculado al puerto.</p>
MST	<p><b>En:</b>El dispositivo funciona como interruptor maestro en la topología de la pila o funciona individualmente.</p> <p><b>Apagado:</b>El dispositivo funciona como conmutador miembro en la topología de la pila.</p>
Puerto 1-26 (Cuando el LED SPD está encendido)	<p><b>Verde encendido:</b>Funcionando a 10 Gbps, pero sin actividad.</p> <p><b>Verde intermitente:</b>Funcionando a 10 Gbps y transmitiendo o recibiendo datos. <b>Amarillo encendido:</b>Funcionando a 1 Gbps, pero sin actividad.</p> <p><b>Amarillo intermitente:</b>Funcionando a 1 Gbps y transmitiendo o recibiendo datos. <b>Apagado</b> :Ningún dispositivo está vinculado al puerto correspondiente.</p>
Puerto 27-32*** (Cuando el LED SPD está encendido)	<p><b>Verde encendido:</b>Funcionando a 25 Gbps, pero sin actividad.</p> <p><b>Verde intermitente:</b>Funcionando a 25 Gbps y transmitiendo o recibiendo datos. <b>Amarillo encendido:</b>Funcionando a 10 Gbps/1 Gbps, pero sin actividad.</p> <p><b>Amarillo intermitente:</b>Funcionando a 10 Gbps/1 Gbps y transmitiendo o recibiendo datos. <b>Apagado</b> :Ningún dispositivo está vinculado al puerto correspondiente.</p>
Puerto 1-32 (Cuando el LED STK está encendido)	<p><b>En:</b>El número de puerto indica el ID de la unidad en la topología de la pila.</p>

\* De manera predeterminada, el SX6632YF se envía con un módulo de fuente de alimentación PSM550-AC instalado. Se debe comprar un módulo de fuente de alimentación adicional por separado.

\*\* PWR1 es la fuente de alimentación principal y tiene prioridad sobre PWR2.

\*\*\* Todas las ranuras SFP28 de 25 Gbps se pueden utilizar como puertos de enlace ascendente o puertos de pila.

## Puerto de gestión

Diseñado para conectar el dispositivo para su gestión a través de web, CLI o SNMP.

### Puerto de consola

Diseñado para conectarse a una computadora para monitorear y configurar el conmutador. Cuando el conmutador tiene un puerto de consola RJ45 y un puerto de consola tipo C, la entrada de consola está activa solo en un puerto de consola a la vez. De manera predeterminada, el conector tipo C tiene prioridad sobre el conector RJ45, o puede cambiar la prioridad a través de la web.

### Puerto USB

Diseñado para instalar el disco flash USB para almacenamiento de datos.

### Puerto RJ45 de 10/100/1000 Mbps

Diseñado para conectarse al dispositivo con un ancho de banda de 10 Mbps, 100 Mbps o 1000 Mbps. En el caso de los conmutadores PoE, el puerto también puede proporcionar energía a los PD.

### Ranura SFP+

Diseñado para instalar el módulo óptico de 10 Gbps/1 Gbps.

### Ranura SFP28

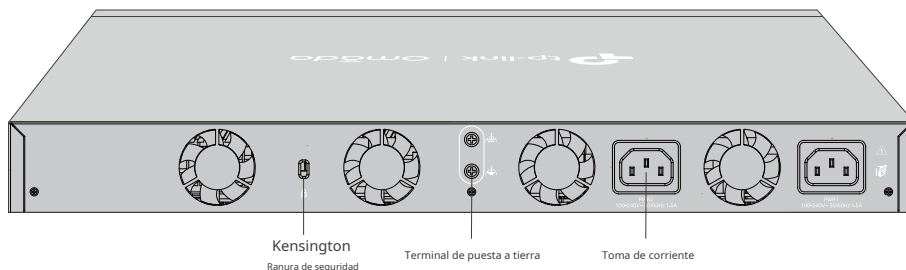
Diseñado para instalar el módulo óptico de 25 Gbps/10 Gbps/1 Gbps.

#### Característica del puerto

Modelo	10/100/1000 Mbps Puerto RJ45	Ranura SFP+	Ranura SFP28	Puerto de gestión	Puerto de consola	Puerto USB
SG6428X	24	4	/	1	2	2
SG6428XHP	24	4	/	1	2	2
SG6654X	48	6	/	1	2	2
SG6654XHP	48	6	/	1	2	2
SX6632YF	/	26	6	1	2	2

### Panel trasero

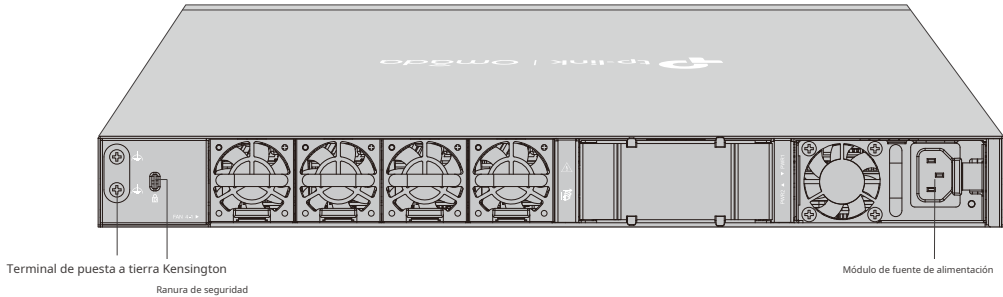
El panel trasero de SG6428X/SG6654X se muestra en la siguiente figura. La figura es solo para fines ilustrativos. Su interruptor puede diferir en apariencia del que se muestra.



#### Nota:

PWR1 es la fuente de alimentación principal y tiene prioridad sobre PWR2.

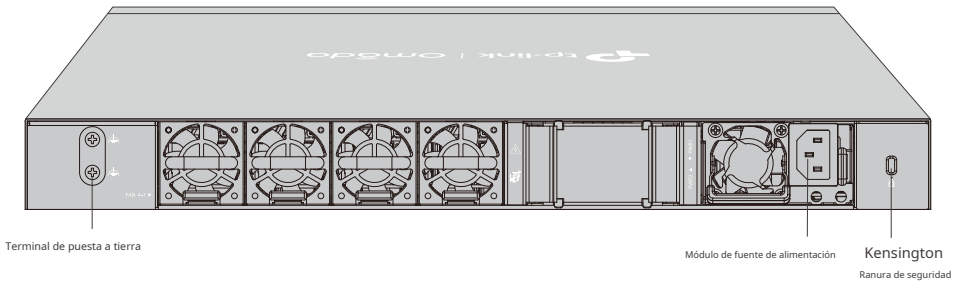
El panel trasero de SG6428XHP/SG6654XHP se muestra en la siguiente figura. La figura es solo para fines ilustrativos. Su interruptor puede diferir en apariencia del que se muestra.



**Nota:**

De manera predeterminada, el SG6428XHP se envía con un módulo de fuente de alimentación PSM500-AC y el SG6654XHP se envía con un módulo de fuente de alimentación PSM900-AC. Se debe comprar un módulo de fuente de alimentación más por separado. Tanto PWR 1 como PWR2 pueden funcionar simultáneamente, o puede especificar la fuente de alimentación principal y la fuente de alimentación de respaldo según sus necesidades. Normalmente, la fuente de alimentación principal tiene prioridad sobre la fuente de alimentación de respaldo.

El panel trasero de SX6632YF se muestra en la siguiente figura. La figura es solo para fines ilustrativos. Su interruptor puede diferir en apariencia del que se muestra.



**Nota:**

De manera predeterminada, el SX6632YF se envía con un módulo de fuente de alimentación PSM550-AC instalado. Se debe comprar un módulo de fuente de alimentación más por separado. Cuando el conmutador tiene dos módulos de fuente de alimentación instalados, PWR1 es la fuente de alimentación principal y tiene prioridad sobre PWR2.

**Ranura de seguridad Kensington**

Coloque el candado (no incluido) en la ranura de seguridad para evitar que el dispositivo sea robado.

**Terminal de puesta a tierra**

El interruptor ya viene con un mecanismo de protección contra rayos. También puede conectar el interruptor a tierra a través del cable de protección de tierra (PE) del cable de CA o con el cable de tierra. Para conocer las medidas de protección contra rayos detalladas, consulte la Guía de protección contra rayos de los documentos relacionados: [https://www.tp-link.com/us/configuration-guides/lightning\\_protection\\_guide/](https://www.tp-link.com/us/configuration-guides/lightning_protection_guide/).

**Toma de corriente**

Conecte aquí el conector hembra del cable de alimentación y el conector macho a la toma de corriente CA. Asegúrese de que el voltaje de la fuente de alimentación cumpla con los requisitos de voltaje de entrada (100–240 V~ 50/60 Hz).

**Módulo de fuente de alimentación**

El módulo de fuente de alimentación enchufable PSM500-AC/PSM900-AC/PSM550-AC es un módulo de fuente de alimentación con entrada de CA. Puede convertir el voltaje de entrada a 53,5 V (12 V para PSM550-AC) con una potencia de salida máxima de 500 W/ 900 W/550 W respectivamente.



**Precaución:**

PSM900-AC necesita una entrada de CA de hasta 12 A cuando el voltaje de entrada es de 100-120 V (incluido) y una entrada de CA de 10 A cuando el voltaje de entrada es de 120 (no incluido)-240 V, así que utilice el cable de alimentación adecuado según el voltaje de la fuente de alimentación.

---

## Capítulo 2 Instalación

### 2.1 Contenido del paquete

Asegúrese de que el paquete contenga los siguientes elementos. Póngase en contacto con su distribuidor si alguno de los elementos enumerados está dañado o falta. Las figuras son solo para demostración. Los elementos reales pueden diferir en apariencia y cantidad de los representados.



### 2.2 Precauciones de seguridad

Para evitar daños al dispositivo y lesiones corporales causados por un uso inadecuado, debe tener en cuenta las siguientes reglas.

#### ■ Precauciones de seguridad

- Mantenga la energía apagada durante la instalación.
- Utilice una correa de muñeca de prevención de ESD y asegúrese de que la correa de muñeca tenga un buen contacto con la piel y esté bien conectada a tierra.
- Utilice únicamente el cable de alimentación provisto con el interruptor.
- Asegúrese de que la tensión de alimentación coincida con las especificaciones indicadas en el panel trasero del interruptor.
- Asegúrese de que el interruptor esté instalado en un entorno bien ventilado y que su orificio de ventilación no esté bloqueado.
- No abra ni retire la cubierta del interruptor.
- Antes de limpiar el dispositivo, desconecte la fuente de alimentación. No lo limpie con un paño humedecido con agua ni utilice ningún otro método de limpieza líquido.
- Coloque el dispositivo con su superficie inferior hacia abajo.
- Sólo personal capacitado y calificado debe poder instalar, reemplazar o realizar mantenimiento a este dispositivo.

#### ■ Requisitos del sitio

Temperatura/humedad



Mantenga la sala de equipos a un nivel adecuado de temperatura y humedad. Un exceso o una falta de humedad pueden provocar un mal aislamiento, fugas de electricidad, cambios en las propiedades mecánicas y corrosión. Las altas temperaturas pueden acelerar el envejecimiento de los materiales de aislamiento, acortando significativamente la vida útil del dispositivo. Para conocer las mejores condiciones de temperatura y humedad para el dispositivo, consulte las Especificaciones del Apéndice B.

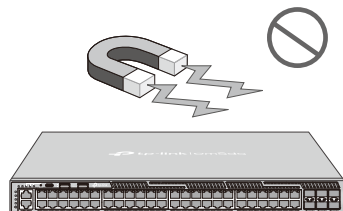
#### Claridad



El polvo acumulado en el interruptor puede ser absorbido por la electricidad estática y provocar un mal contacto de los puntos de contacto metálicos. Se han tomado algunas medidas para evitar la electricidad estática en el dispositivo, pero una electricidad estática demasiado fuerte puede provocar daños mortales en los elementos electrónicos de la placa de circuitos interna. Para evitar el efecto de la electricidad estática en el funcionamiento del interruptor, preste mucha atención a los siguientes puntos:

- Limpie el polvo del dispositivo periódicamente y mantenga limpio el aire interior.
- Mantenga el dispositivo bien conectado a tierra y asegúrese de que se haya transferido la electricidad estática.

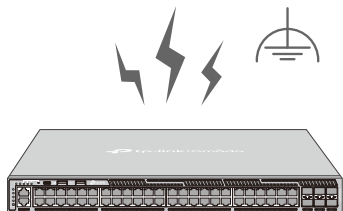
#### Interferencia electromagnética



Los elementos electrónicos, como la capacitancia y la inductancia, del dispositivo pueden verse afectados por interferencias externas, como la emisión conducida por acoplamiento de capacitancia, acoplamiento de inductancia y acoplamiento de impedancia. Para reducir las interferencias, asegúrese de tomar las siguientes medidas:

- Utilice la fuente de alimentación que pueda filtrar eficazmente las interferencias de la red eléctrica.
- Mantenga el dispositivo lejos de dispositivos de alta frecuencia y corriente fuerte, como estaciones transmisoras de radio.
- Utilice blindaje electromagnético cuando sea necesario.

#### Protección contra rayos



Cuando se produce un rayo, se pueden generar corrientes de voltaje extremadamente alto de forma instantánea y el aire en el camino de la descarga eléctrica puede calentarse instantáneamente hasta 20.000 °C. Como esta corriente instantánea es lo suficientemente fuerte como para dañar los dispositivos electrónicos, se deben tomar medidas de protección contra rayos más efectivas.

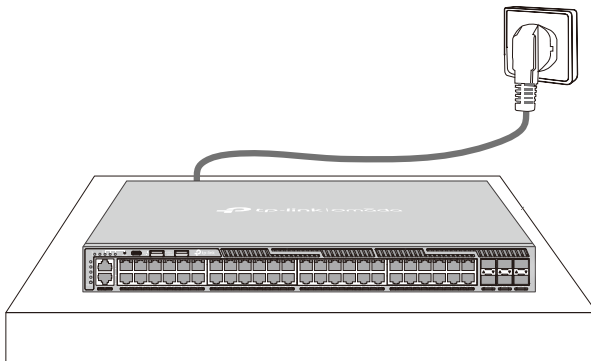
- Asegúrese de que el rack y el dispositivo estén bien conectados a tierra.
- Asegúrese de que la toma de corriente tenga un buen contacto con el suelo.
- Mantenga un sistema de cableado razonable y evite los rayos inducidos.
- Utilice el dispositivo de protección contra sobretensiones (SPD) al realizar el cableado en exteriores.



**Nota:**

Para conocer las medidas de protección contra rayos detalladas, consulte la Guía de protección contra rayos de los documentos relacionados:  
[https://www.tp-link.com/us/configuration-guides/lightning\\_protection\\_guide/](https://www.tp-link.com/us/configuration-guides/lightning_protection_guide/).

Lugar de instalación



Al instalar el dispositivo en un bastidor o en un banco de trabajo plano, preste mucha atención a los siguientes elementos:

- Instale el dispositivo con su superficie inferior orientada hacia abajo únicamente.
- Este equipo no es adecuado para su uso en lugares donde es probable que haya niños.
- El estante o banco de trabajo es plano, estable y lo suficientemente resistente para soportar un peso de al menos 9,5 kg.
- El rack o banco de trabajo tiene un buen sistema de ventilación. La sala de equipos está bien ventilada.
- El rack está bien conectado a tierra. Mantenga el dispositivo a menos de 1,5 metros de la toma de corriente.

**2.3 Herramientas de instalación**

- Destornillador Phillips
- Muñequera antiestática
- Cables



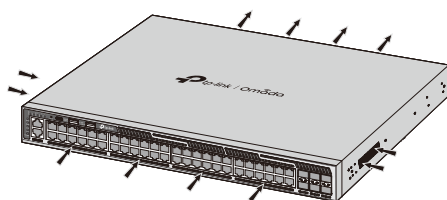
**Nota:**

Estas herramientas no están incluidas en nuestro producto. Si las necesita, puede comprarlas por separado.

**2.4 Instalación del producto**

El interruptor está diseñado con una función de disipación de calor de adelante hacia atrás. Cuando funciona, el aire circula como se muestra a continuación. Para una mejor disipación del calor, instale el dispositivo en un entorno bien ventilado y deje espacios de 5 a 10 cm alrededor del dispositivo.

Figura 2-1 Circulación de aire

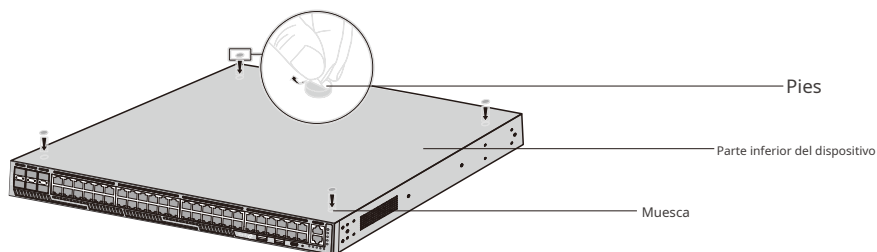


### ■ Instalación de escritorio

Para instalar el dispositivo en el escritorio, siga estos pasos:

1. Coloque el dispositivo sobre una superficie plana que sea lo suficientemente resistente como para soportar todo el peso del dispositivo con todos los accesorios.
2. Retire los papeles adhesivos de las patas de goma.
3. Dé la vuelta al dispositivo y coloque las patas de goma suministradas en las áreas empotradas en la parte inferior en cada esquina del dispositivo.

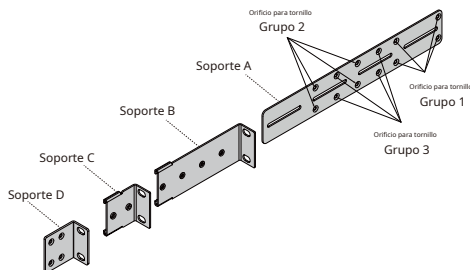
Figura 2-2 Instalación de escritorio



### ■ Instalación de bastidor

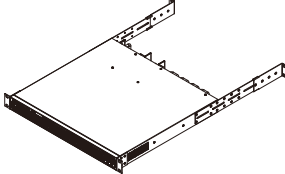
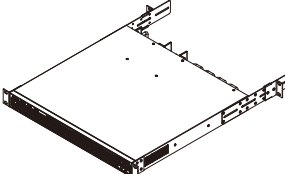
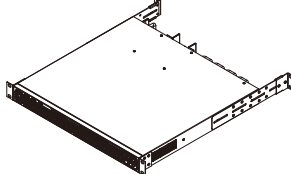
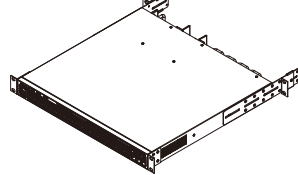
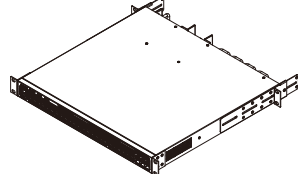
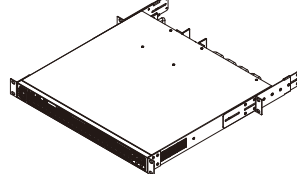
El paquete incluye 4 pares de diferentes soportes de montaje en rack, sus imágenes se muestran a continuación y pueden diferir de los productos reales.

Figura 2-3 Soportes de montaje



Antes de instalar el dispositivo en un rack de 19 pulgadas de tamaño estándar EIA, verifique la eficiencia del sistema de conexión a tierra y la estabilidad del rack, luego use una pulsera de prevención de ESD y

Asegúrese de que tenga un buen contacto con la piel y esté bien conectado a tierra. Los soportes B y C tienen dos orejas ajustables. Mida la distancia entre el portaequipajes delantero y el portaequipajes trasero y determine un método de montaje adecuado a continuación:

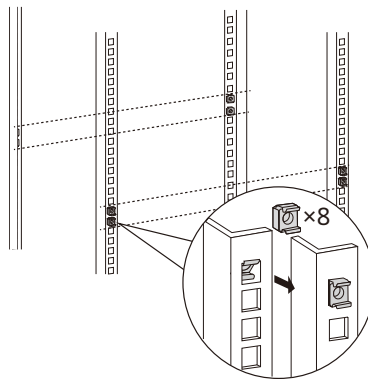
Método	Demostración	Distancia del bastidor (Para el dispositivo con una profundidad de 380 mm)	Distancia del bastidor (Para el dispositivo con una profundidad de 420 mm)	Distancia del bastidor (Para el dispositivo con una profundidad de 460 mm)
<p>Frente: Soporte D</p> <p>Trasero: Soporte A (orificio para tornillo)</p> <p>Grupo 1) + Soporte B (Oreja hacia atrás)</p>		498-640 mm	538-680 mm	578-720 mm
<p>Frente: Soporte D</p> <p>Trasero: Soporte A (orificio para tornillo)</p> <p>Grupo 1) + Soporte C (Oreja hacia atrás)</p>		477-498 mm	517-538 mm	557-578 mm
<p>Frente: Soporte D</p> <p>Trasero: Soporte A (orificio para tornillo)</p> <p>Grupo 2) + Soporte C (Oreja hacia atrás)</p>		429-477 milímetros	469-517 milímetros	509-557 mm
<p>Frente: Soporte D</p> <p>Trasero: Soporte A (orificio para tornillo)</p> <p>Grupo 2) + Soporte C (Oreja hacia el frente)</p>		410-429 mm	450-469 mm	490-509 mm
<p>Frente: Soporte D</p> <p>Trasero: Soporte A (orificio para tornillo)</p> <p>Grupo 3) + Soporte C (Oreja hacia atrás)</p>		357-410 mm	397-450 mm	437-490 mm
<p>Frente: Soporte D</p> <p>Trasero: Soporte A (orificio para tornillo)</p> <p>Grupo 2) + Soporte B (Oreja hacia atrás)</p>		282-410 mm	322-450 mm	362-490 mm

Para instalar el dispositivo, siga las instrucciones que se describen a continuación:

1. Coloque las tuercas M6 en los bastidores.

Figura 2-4

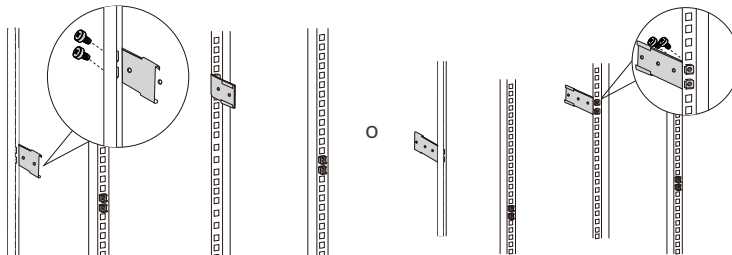
Cómo asegurar las tuercas M6



2. Coloque los soportes de montaje (B o C) en los bastidores del poste trasero y fíjelos con los tornillos M6 provistos, como se ilustra en la siguiente figura.

Figura 2-5

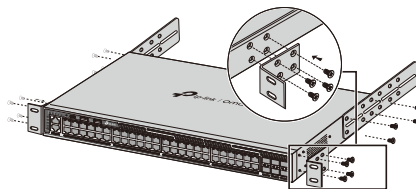
Instalación de soportes en bastidores



3. Fije los soportes A y D al interruptor con los tornillos M3 provistos.

Figura 2-6

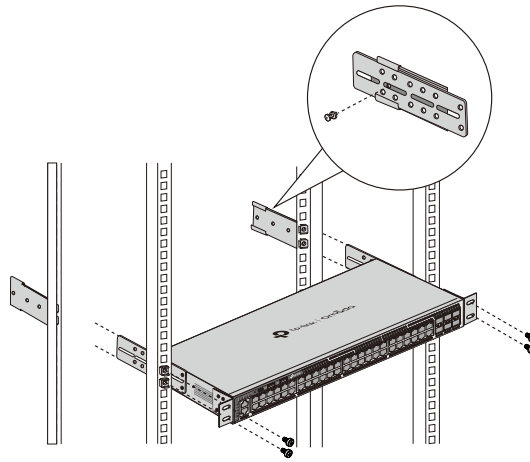
Instalación de soportes en el interruptor



4. Después de colocar los soportes en el dispositivo, sostenga el interruptor con los soportes colocados hacia arriba hasta que se alinee con los soportes en los bastidores y empuje suavemente el interruptor hacia atrás hasta que esté en su lugar, luego asegure el dispositivo en los bastidores con tornillos M6 y fije los soportes B/C a los soportes A con tornillos M4 en ambos lados.

Figura 2-7

Instalación de conmutadores en bastidores



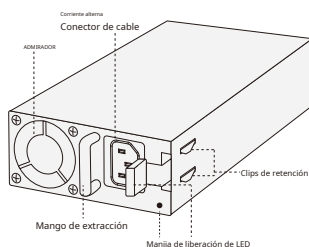
**Precaución:**

- Deje espacios de 5 a 10 cm alrededor de los dispositivos para que circule el aire.
- Evite colocar objetos pesados sobre el dispositivo.
- Monte los dispositivos en el orden demostrado anteriormente y asegúrese de que haya un cierto espacio libre entre ellos para disipar el calor.

## ■ Instalación del módulo de fuente de alimentación

Los modelos SG6428XHP/SG6654XHP/SX6632YF se envían con un módulo de fuente de alimentación PSM500-AC/PSM900-AC/PSM550-AC instalado. Tienen el aspecto que se muestra a continuación y las imágenes pueden diferir del producto real.

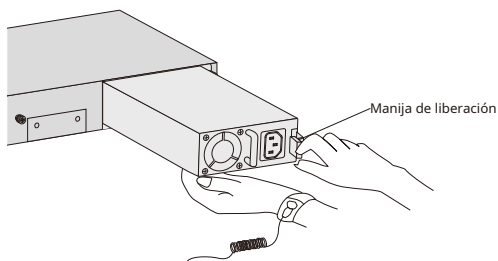
Figura 2-8 Aspecto del módulo de fuente de alimentación



Si necesita agregar un módulo de fuente de alimentación más, siga estos pasos:

1. Use una pulsera antiestática ESD y asegúrese de que tenga buen contacto con la piel y esté bien conectada a tierra.
2. Presione el asa de extracción del módulo con una mano y sostenga la parte inferior del módulo con la otra mano. Empuje suavemente el módulo hacia adentro a lo largo del riel guía de la ranura.
3. Suelte el mango de extracción para fijar el módulo de fuente de alimentación en su lugar.

Figura 2-9 Instalación del módulo de fuente de alimentación



### Precaución:

- No enchufe el cable de alimentación hasta que se complete la instalación del módulo de fuente de alimentación.
- Al instalar un módulo de fuente de alimentación, asegúrese de que esté configurado correctamente en la operación de instalación.
- No ejerza demasiada fuerza durante la instalación. Si encuentra resistencia o las posiciones del módulo de fuente de alimentación parecen más grandes durante la instalación, primero debe quitar el módulo y luego volver a instalarlo.
- Si los clips de retención no pueden levantarse de forma natural y el módulo de alimentación está bloqueado, es posible que se deba a que el módulo de alimentación no está instalado correctamente. Verifique con atención.

Si necesita quitar el módulo de fuente de alimentación, siga estos pasos:

1. Use una pulsera antiestática ESD y asegúrese de que tenga buen contacto con la piel y esté bien conectada a tierra.
2. Retire el cable de alimentación del sistema de fuente de alimentación externa y del módulo de alimentación.

3. Presione el mango de extracción del módulo con una mano y tire del mango de extracción con la otra mano, hasta que el módulo salga completamente del chasis.



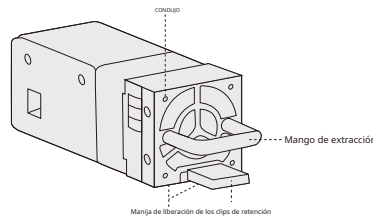
**Precaución:**

- Primero desconecte el cable de alimentación y luego retire el módulo de fuente de alimentación.
- Verifique la potencia total de salida PoE antes de quitar un módulo cuando se utilicen módulos duales. Si la potencia total de salida PoE supera el presupuesto PoE del módulo restante, reduzca primero la potencia. Para obtener más información, consulte el presupuesto PoE en el Apéndice B.
- Al retirar un módulo de fuente de alimentación, asegúrese de que el módulo de fuente de alimentación esté configurado correctamente en la operación de instalación.
- Para proteger mejor el módulo de fuente de alimentación durante su extracción, se recomienda empaquetarlo en una bolsa antiestática.

■ **Instalación del módulo de ventilador**

El modelo SG6428XHP/SG6654XHP/SX6632YF se entrega con 4 módulos de ventiladores intercambiables en caliente instalados. Tienen el aspecto que se muestra a continuación y las imágenes pueden diferir del producto real.

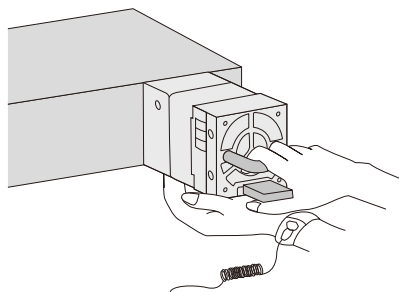
Figura 2-10 Aspecto del módulo del ventilador



Para que el interruptor funcione con normalidad, asegúrese de que al menos 3 módulos de ventiladores funcionen con normalidad a la vez. Si un módulo de ventilador está dañado, reemplácelo de la siguiente manera:

1. Use una pulsera antiestática ESD y asegúrese de que tenga buen contacto con la piel y esté bien conectada a tierra.
2. Presione el mango de extracción del módulo con una mano y tire del mango de extracción hasta que el módulo salga completamente del chasis.

Figura 2-11 Cómo quitar un módulo de ventilador dañado



3. Presione la manija de extracción de un nuevo módulo de ventilador con una mano y sostenga la parte inferior del módulo con la otra mano. Empuje suavemente el módulo hacia adentro a lo largo del riel guía de la ranura.
4. Suelte el mango de extracción para fijar el módulo de fuente de alimentación en su lugar.



**Precaución:**

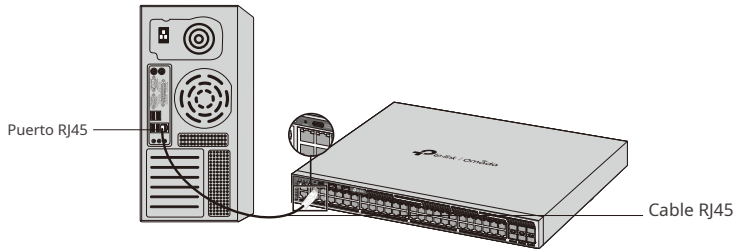
- Los bordes afilados del módulo del ventilador pueden provocar lesiones, por lo que debe utilizarlo con precaución.
  - Asegúrese de que el módulo de ventilador dañado esté en su lugar antes de reemplazarlo. NO desconecte el módulo de ventilador dañado hasta que se realice la operación de reemplazo.
  - No ejerza demasiada fuerza al realizar el reemplazo. Si encuentra resistencia o las posiciones del módulo del ventilador parecen más grandes durante la instalación, primero debe quitar el módulo y luego volver a instalarlo.
  - Si los clips de retención no pueden levantarse de forma natural y el módulo de alimentación está bloqueado, es posible que se deba a que el módulo del ventilador no está instalado correctamente. Verifique con atención.
-

## Capítulo 3 Conexión

### 3.1 Puerto Ethernet

Conecte un puerto Ethernet del conmutador a la computadora mediante un cable RJ45 como se muestra en la siguiente figura.

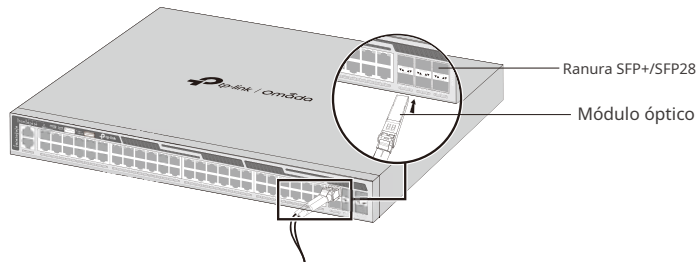
Figura 3-1 Conexión del puerto RJ45



### 3.2 Ranura SFP+/SFP28

La siguiente figura demuestra la conexión de la ranura SFP+/SFP28 a un módulo óptico.

Figura 3-2 Inserción del módulo SFP/SFP+

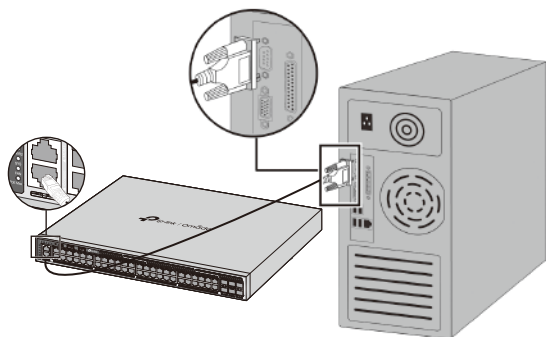


### 3.3 Puerto de consola

La CLI (interfaz de línea de comandos) le permite administrar el conmutador, por lo que puede cargar la CLI después de conectar las PC o terminales al puerto de consola en el conmutador a través de un cable (se proporciona un cable de consola RJ45, mientras que no se proporciona un cable tipo C).

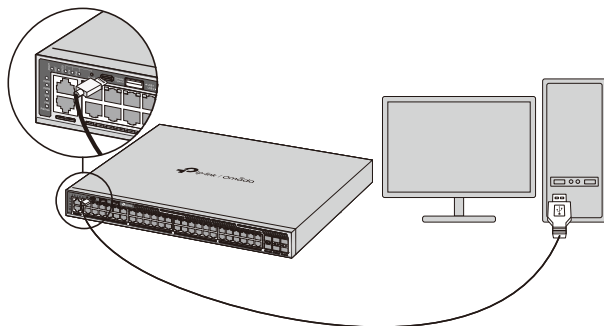
Conecte el puerto de consola RJ45 del dispositivo a su computadora mediante el cable de consola como se muestra en la siguiente figura.

Figura 3-3 Conexión del puerto de consola (RJ45)



Conecte el puerto de consola Tipo-C del dispositivo a su computadora mediante el cable Tipo-C (no incluido) como se muestra en la siguiente figura.

Figura 3-4 Conexión del puerto de la consola (USB)



**Nota:**

- El puerto de consola RJ45 y el puerto de consola tipo C no se pueden usar simultáneamente. El puerto de consola tipo C tiene prioridad sobre el puerto de consola RJ45.
- El puerto de consola tipo C se puede conectar en caliente, mientras que el puerto de consola RJ45 no. Mantenga el dispositivo apagado cuando conecte el cable de consola al puerto de consola RJ45.
- No conecte el puerto de la consola con otros puertos mediante el cable RJ45.

### 3.4 Verificar la instalación

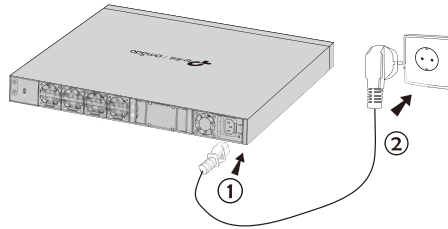
Después de completar la instalación, verifique los siguientes elementos:

- Debe haber de 5 a 10 cm de espacio libre alrededor del dispositivo para ventilar y asegurarse de que el flujo de aire sea adecuado.
- El voltaje de la fuente de alimentación cumple con el requisito del voltaje de entrada del dispositivo.
- La toma de corriente, el dispositivo y el bastidor están bien conectados a tierra.
- El dispositivo está conectado correctamente a otros dispositivos de red.

### 3.5 Encendido

Conecte el conector hembra del cable de alimentación suministrado a la toma de corriente del dispositivo y enchufe el conector positivo a una toma de corriente como se muestra en la siguiente figura. Asegúrese de que el voltaje de la fuente de alimentación cumpla con los requisitos de voltaje de entrada (100-240 V~ 50/60 Hz).

Figura 3-5 Conexión a la fuente de alimentación



**Nota:**

1. La figura sirve para ilustrar la aplicación y el principio. El enchufe, la toma y/o el módulo suministrados en su región pueden ser diferentes a los de las figuras anteriores.
2. Generalmente PWR1 tiene prioridad sobre PWR2.

### 3.6 Inicialización

Una vez que se enciende el dispositivo, comienza la prueba automática de encendido. Se ejecutan automáticamente una serie de pruebas para garantizar que el dispositivo funcione correctamente. Durante este tiempo, sus indicadores LED responderán en el siguiente orden:

1. El indicador LED PWR se enciende todo el tiempo. El LED SYS y los indicadores LED de todos los puertos permanecen apagados.
2. Después de aproximadamente un minuto, el LED SYS y los indicadores LED de todos los puertos parpadearán momentáneamente y luego se apagarán.
3. Varios segundos después, el indicador LED SYS parpadeará, lo que representa una inicialización exitosa.

### 3.7 Topología de pila

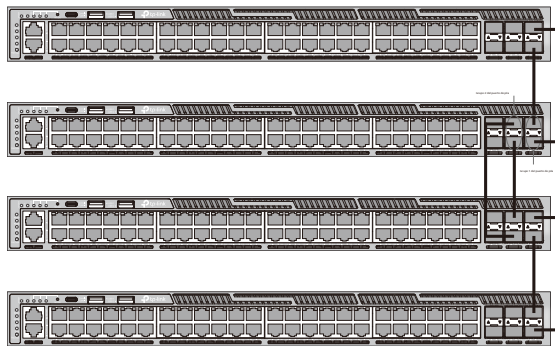
Gracias al diseño apilable, los conmutadores se pueden apilar en una topología de pila para lograr una mayor confiabilidad, un mayor ancho de banda y una red más sencilla. Para construir la topología de pila, debe preparar de 2 a 8 conmutadores y suficientes módulos/cables SFP+/SFP28. Para obtener más detalles, consulte la siguiente tabla:

Cambiar	Modelo(s) compatible(s)	Cantidad
SG6428X	SG6428X, SG6654X, SG6428XHP, SG6654XHP	2-8 (máximo 8 en modo independiente, máximo 4 en modo controlador)
SG6654X	SG6428X, SG6654X, SG6428XHP, SG6654XHP	2-8 (máximo 8 en modo independiente, máximo 4 en modo controlador)
SG6428XHP	SG6428X, SG6654X, SG6428XHP, SG6654XHP	2-8 (máximo 8 en modo independiente, máximo 4 en modo controlador)
SG6654XHP	SG6428X, SG6654X, SG6428XHP, SG6654XHP	2-8 (máximo 8 en modo independiente, máximo 4 en modo controlador)
SX6632YF	SX6632YF	2-8 (máximo 8 en modo independiente, máximo 4 en modo controlador)

Hay tres estructuras de topología de pila para diferentes escenarios, construya la topología adecuada según sus necesidades:

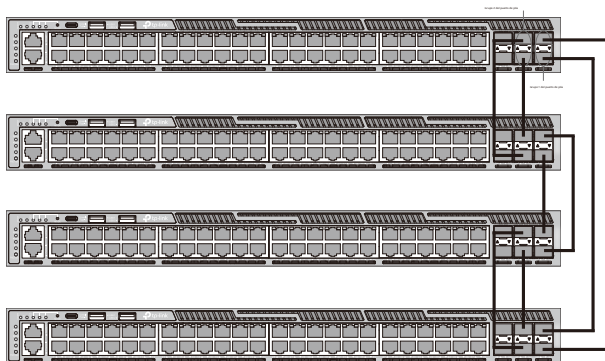
1.Topología de cadena:La topología en cadena es relativamente sencilla y no requiere conexión por cable entre la primera y la última unidad. Es adecuada para apilamiento a larga distancia, pero su fiabilidad es relativamente baja.

Figura 3-6 Topología de cadena



2.Topología de anillo:La topología en anillo tiene una mayor confiabilidad en comparación con la topología en cadena. Cuando una de las cadenas de la topología en anillo se desconecta, la topología en anillo se convierte en una topología en cadena, pero todo el sistema de apilamiento puede seguir funcionando con normalidad. La topología en anillo requiere una conexión por cable entre la primera y la última unidad, por lo que no es adecuada para el apilamiento a larga distancia.

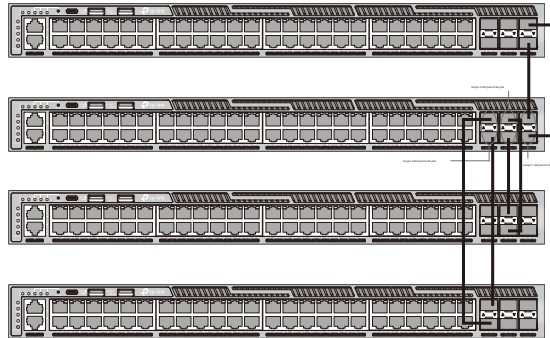
Figura 3-7 Topología en anillo



3.Topología en estrella:La topología en estrella conecta los conmutadores a un conmutador maestro central, por lo tanto, puede aumentar significativamente la tasa de reenvío de datos entre los conmutadores miembros al tiempo que proporciona una gestión unificada.

Figura 3-8

Topología en estrella

**Nota:**

- No se permite que el puerto de pila se conecte a un puerto que no sea de pila, ya que puede afectar el funcionamiento del dispositivo.
- No se permite que los puertos de pila con el mismo ID de grupo se conecten a puertos de pila con diferentes ID de grupo.
- Un grupo de puertos de pila es un puerto lógico dedicado al apilamiento y debe estar vinculado a un puerto de pila. Un grupo de puertos de pila se puede vincular a uno o más puertos de pila para mejorar el ancho de banda y la confiabilidad.

## Capítulo 4 Configuración

### 4.1 Descripción general de la configuración

El conmutador admite dos opciones de configuración:

- Modo independiente: configure y administre el conmutador individualmente.
- Modo controlador: configura y administra los dispositivos de red de forma centralizada. Se recomienda en redes a gran escala, que consisten en dispositivos masivos como puntos de acceso, conmutadores y puertas de enlace.



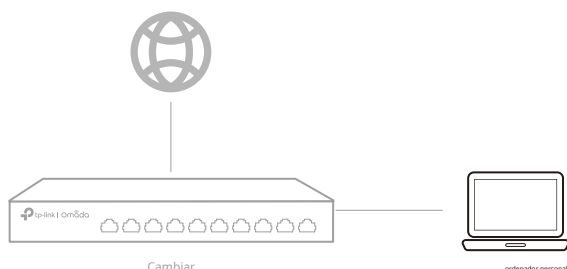
#### Nota:

Cuando el conmutador cambia del modo independiente al modo controlador, se perderán las configuraciones del conmutador. Para obtener más información, consulte los documentos relacionados en el centro de descargas de nuestro sitio web oficial: <https://www.tp-link.com/support/download/?type=smb>.

### 4.2 Modo independiente

En el modo independiente, utilice una computadora para configurar y administrar el conmutador mediante GUI (interfaz gráfica de usuario) o CLI (interfaz de línea de comandos).

Figura 4-1 Topología para el modo autónomo



#### ■ Usando la GUI

1. Para acceder a la página de administración del conmutador, asegúrese de que el conmutador y la computadora estén en la misma subred. Abra un navegador y escriba la dirección IP del conmutador en el campo de dirección. Luego, presione la tecla Enter.
  - Si el conmutador obtiene la dirección IP del servidor DHCP (normalmente un enrutador), busque la dirección IP del conmutador en el servidor DHCP.
  - De lo contrario, utilice la dirección IP predeterminada 192.168.0.1 para iniciar la página de administración del conmutador.
2. Entradaesadministracióntanto para el nombre de usuario como para la contraseña en letras minúsculas para iniciar sesión. La primera vez que inicie sesión, cambie la contraseña para proteger mejor su red y sus dispositivos.
3. Después de iniciar sesión correctamente, aparecerá la página principal. Puede hacer clic en los menús de la parte superior e izquierda para configurar las funciones correspondientes.

Para obtener información detallada sobre la configuración, consulte la Guía del usuario y la Guía de la interfaz de línea de comandos. Las guías se pueden encontrar en el centro de descargas de nuestro sitio web oficial: <https://www.tp-link.com/support/download/?type=smb>.

#### ■ Usando la CLI

- Configure una conexión Telnet o SSH para acceder al conmutador a través de CLI.

- Utilice el puerto de consola para acceder al conmutador. Cuando utilice el puerto de consola, inicie el programa de emulación de terminal (como Hyper Terminal) en la PC y configure el programa de emulación de terminal de la siguiente manera:

Tasa de Baud	Bits de datos	Paridad	Bits de parada	Control de flujo
38400 puntos por segundo	8	Ninguno	1	Ninguno

Para las configuraciones detalladas, consulte laGuía del usuarioyGuía CLI.Las guías se pueden encontrar en el centro de descargas de nuestro sitio web oficial: <https://www.tp-link.com/support/download/?type=smb>



**Nota:**

Para algunos dispositivos, es posible que necesite cambiar la contraseña la primera vez que inicie sesión, lo que protegerá mejor su red y sus dispositivos.

### 4.3 Modo controlador

El modo controlador se aplica a redes de gran escala con dispositivos masivos. Todos los dispositivos se pueden configurar y monitorear de manera centralizada a través del controlador de hardware Omada o del controlador de software Omada.



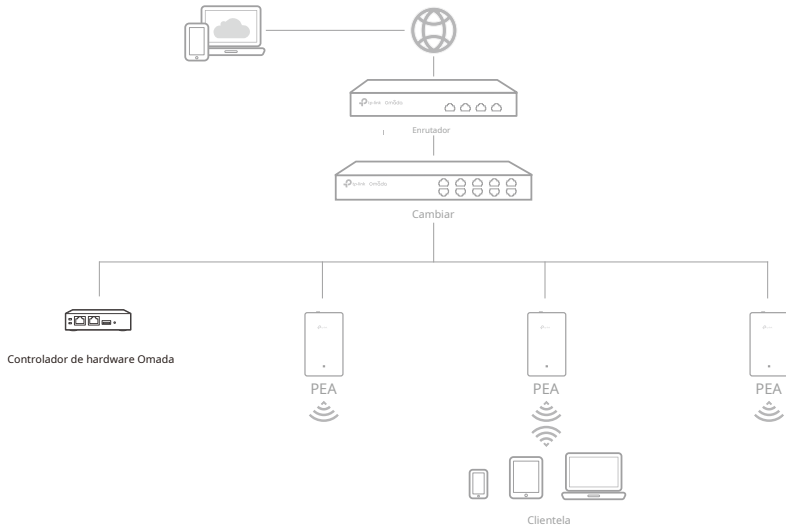
**Nota:**

Antes de realizar las siguientes configuraciones, asegúrese de que el conmutador pueda acceder a Internet. Cuando utilice el controlador de software/hardware Omada, asegúrese de que el conmutador y el controlador estén en la misma subred. Normalmente, el conmutador obtiene la dirección IP del servidor DHCP. Puede comprobar la dirección IP del conmutador en el servidor DHCP.

■ **A través del controlador de hardware Omada**

El controlador de hardware Omada es una buena alternativa si no tiene una PC adicional para seguir ejecutando el controlador de software Omada en la red. Debe adquirirse por separado. Siga los pasos a continuación para configurar el controlador de hardware Omada.

Figura 4-2 Administrar la red a través del controlador de hardware Omada



**Nota:**

- Antes de comenzar, asegúrese de encender y conectar sus dispositivos de acuerdo con la figura de topología.
- Se requiere un servidor DHCP (normalmente un enrutador con la función DHCP habilitada) para asignar direcciones IP a los EAP y clientes de su red local.
- El controlador Omada debe tener acceso a la red de sus dispositivos Omada (el enrutador, el conmutador o los EAP) para poder encontrarlos, adoptarlos y administrarlos.

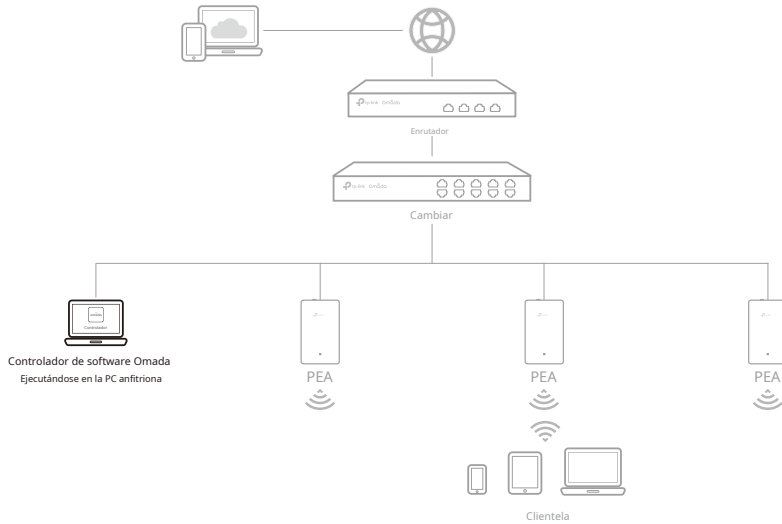
1. Busque la dirección IP del enrutador. Abra la línea de comandos en su PC e ingrese ipconfig. En la lista de resultados, busque la puerta de enlace predeterminada, que también es la dirección IP del enrutador.
2. Abra un navegador web e ingrese la dirección IP del enrutador. Inicie sesión en la página web del enrutador. Tanto el nombre de usuario como la contraseña son admin de manera predeterminada. Luego, vaya a **Red>Red local>Lista de clientes DHCP** para encontrar la dirección IP de su controlador según su dirección MAC.
3. Ingrese la dirección IP de su controlador en la barra de direcciones para abrir su página web.
4. En la página web del controlador Omada, siga el asistente para completar la configuración rápida.
5. Después de la configuración rápida, aparecerá la página de inicio de sesión. Ingrese el nombre de usuario y la contraseña que creó y haga clic en **Acceso**. Luego puedes configurar aún más el controlador.
6. Si desea administrar los dispositivos de forma remota, siga los siguientes pasos:
  - a. Asegúrate de que el acceso a la nube esté habilitado en tu controlador. De manera predeterminada, el acceso a la nube está habilitado. Asegúrate de que el LED de la nube parpadee lentamente.
  - b. Abra un navegador web e ingrese **https://omada.tplinkcloud.com** en la barra de direcciones. Ingrese su ID y contraseña de TP-Link para iniciar sesión. Haga clic en **Agregar controlador** y elige **Controlador de hardware** para agregar tu controlador. Luego puedes configurarlo aún más.

Para obtener más detalles, consulte la Guía de instalación del controlador de hardware Omada.

**■ A través del controlador de software Omada**

En una PC con sistema operativo Windows o Linux, descargue el controlador de software Omada desde **https://www.tp-link.com/support/download/controlador-de-software-omada/**. Luego, ejecute el archivo y siga las instrucciones del asistente para instalar el controlador de software Omada. Siga los pasos que se indican a continuación para configurar el controlador.

Figura 4-3 Administrar la red a través del controlador de software Omada



1. Inicie el controlador de software Omada en su PC. Después del proceso de inicio, el controlador abre automáticamente su página web. Si no es así, haga clic en **Inicie un navegador para administrar la red**.
2. En la página web del controlador Omada, siga el asistente para completar la configuración rápida.
3. Después de la configuración rápida, aparecerá la página de inicio de sesión. Ingrese el nombre de usuario y la contraseña que creó y haga clic en **Acceso**. Luego puedes configurar aún más el controlador.
4. Si desea administrar los dispositivos de forma remota, siga los siguientes pasos:
  - a. Asegúrese de que el acceso a la nube esté habilitado en su controlador y que su controlador esté vinculado con su ID de TP-Link. En la página web del controlador Omada, vaya a **Ajustes > Acceso a la nube**. Para habilitar el acceso a la nube vincula tu ID de TP-Link. Si lo has configurado en la configuración rápida, omite este paso.
  - b. Abra un navegador web e ingrese <https://omada.tp-linkcloud.com> en la barra de direcciones. Ingrese su ID de TP-Link y contraseña para iniciar sesión. Aparecerá una lista de controladores que se han vinculado con su ID de TP-Link. Luego puede hacer clic en **Lanzamiento** para configurar aún más el controlador.



**Nota:**

- Para administrar sus dispositivos, Omada Software Controller debe seguir ejecutándose en su computadora.

**\* Aplicación Omada**

Con la aplicación Omada, también puedes administrar tu controlador en un sitio local o en un sitio remoto a través de tu dispositivo móvil.

Para las configuraciones detalladas, consulte la Guía del usuario del controlador. La guía se puede encontrar en el centro de descargas de nuestro sitio web oficial: <https://www.tp-link.com/support/download/?type=smb>.

## Apéndice A Solución de problemas

---

### Pregunta 1. ¿Qué puedo hacer si olvidé el usuario y contraseña del switch?

1. Conecte el puerto de consola de la PC al puerto de consola del conmutador y abra un programa de emulación de terminal.
2. Apague y reinicie el conmutador. Realice la acción indicada por el programa de emulación de terminal para llegar al menú bootUtil. La acción varía según el producto. Las posibles acciones se enumeran a continuación:
  - Presione cualquier tecla para detener el arranque automático.
  - Presione CTRL-B para llegar al menú bootUtil.
3. Se mostrará el menú bootUtil. Ingrese el número 6 para seleccionar la opción "Recuperación de contraseña" e ingrese Y para eliminar todos los usuarios y contraseñas. El nombre de usuario y la contraseña de inicio de sesión predeterminados son administración. Las demás configuraciones del conmutador no se modificarán.
4. Para los modelos sin la función de recuperación de contraseña, seleccione la opción "Restablecer" para restaurar todas las configuraciones a los valores predeterminados de fábrica. El nombre de usuario y la contraseña de inicio de sesión predeterminados son administración.

### Q2. ¿Por qué el LED PWR funciona de manera anormal?

El LED de encendido/apagado debe estar encendido cuando el sistema de alimentación funciona normalmente. Si el LED de encendido/apagado funciona de forma anormal, realice los siguientes pasos:

1. Asegúrese de que el cable de alimentación esté conectado correctamente y que el contacto de alimentación sea normal.
2. Asegúrese de que el voltaje de la fuente de alimentación cumpla con los requisitos del voltaje de entrada del interruptor.

### Q3. ¿Qué debo hacer si no puedo acceder a la página de administración web?

Pruebe lo siguiente:

1. Verifique cada LED de puerto en el conmutador y asegúrese de que el cable Ethernet esté conectado correctamente.
2. Pruebe con otro puerto en el conmutador y asegúrese de que el cable Ethernet sea adecuado y funcione normalmente.
3. Apague el interruptor y, después de un rato, vuelva a encenderlo.
4. Asegúrese de que la dirección IP de su PC esté configurada dentro de la subred del conmutador.
5. Si aún no puede acceder a la página de configuración, restablezca el conmutador a sus valores predeterminados de fábrica. Luego, la dirección IP de su PC debe configurarse como 192.168.0.x ("x" es cualquier número entre 2 y 254) y la máscara de subred como 255.255.255.0.

### Q4. ¿Por qué el programa de emulación de terminal no se muestra correctamente?

Pruebe lo siguiente:

1. Asegúrese de que la fuente de alimentación sea normal y que el cable de la consola esté conectado correctamente.
2. Verifique si el cable de la consola es del tipo correcto.
3. Asegúrese de que los parámetros del programa de emulación de terminal sean correctos: configure Bits por segundo como 38400, Bits de datos como 8, Paridad como Ninguna, Bits de parada como 1 y Control de flujo como Ninguno.

# Apéndice B Especificaciones

## Especificaciones para conmutadores con puertos RJ45 y ranuras SFP+

Artículo	Contenido
Normas	IEEE 802.3, IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3ae, IEEE 802.3x IEEE 802.3af/at (para SG6428XHP, SG6654XHP)
Medio de transmisión	10BASE-T: UTP/STP de 2 pares de Cat. 3, 4, 5 (máximo 100 m) 100BASE-TX: UTP/STP de 2 pares de Cat. 5 o superior (máximo 100 m) 1000BASE-T: UTP/STP de 4 pares de Cat. 5e o superior (máximo 100 m) 1000BASE-SX/LX/LX10/BX10: MMF, SMF 10GBASE-SR/LR: MMF, SMF Cable de conexión directa SFP+ 10GSFP+CU (SM5220-1M, SM5220-3M)
Presupuesto de PoE	Para SG6428XHP: 402 W (con 1*PSM500-AC, por defecto) 720 W (con 1*PSM900-AC) 720 W (con 2*PSM500-AC) 720 W (con 2*PSM900-AC) 720 W (con 1*PSM500-AC y 1*PSM900-AC) Para SG6654XHP: 384 W (con 1*PSM500-AC) 764 W (con 1*PSM900-AC, por defecto) 812 W (con 2*PSM500-AC) 1440 W (con 2*PSM900-AC) 1176 W (con 1*PSM500-AC y 1*PSM900-AC)
CONDUJO	SG6428X: PWR1, PWR2, SYS, FAN, MGMT, MST, SPEED, STK, Puerto 1-24, Puerto 25-28 SG6428XHP: PWR1, PWR2, SYS, FAN, PoE Max, MGMT, MST, SPEED, STK, PoE, Puerto 1-24, Puerto 25-28 SG6654X: PWR1, PWR2, SYS, FAN, MGMT, MST, SPEED, STK, Puerto 1-48, Puerto 49-54 SG6654XHP: PWR1, PWR2, SYS, FAN, PoE Max, MGMT, MST, SPEED, STK, PoE, Puerto 1-48, Puerto 49-54
Operante Temperatura & Altitud	Para SG6428X/SG6654X: - 5 °C a 50 °C (23 °F a 122 °F) a 300 metros - 5 °C a 45 °C (23 °F a 113 °F) a 2000 metros - 5 °C a 40 °C (23 °F a 104 °F) a 3000 metros△ Para SG6428XHP/SG6654XHP: - 5 °C a 45 °C (23 °F a 113 °F) a 2000 metros - 5 °C a 40 °C (23 °F a 104 °F) a 3000 metros△

Temperatura de almacenamiento	- 40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)
Humedad de funcionamiento	10% a 90% HR sin condensación
Humedad de almacenamiento	5% a 90% HR sin condensación

△ La altitud admitida es desde el nivel del mar hasta los 3000 m. Cabe señalar que cuando la altitud es superior a los 2000 m, por cada 220 metros de aumento de altitud, la temperatura máxima de funcionamiento disminuirá en 1 °C (1,8 °F).

### Especificaciones para conmutadores con ranuras SFP+ y SFP28 completas (SX6632YF)

Artículo	Contenido
Normas	IEEE 802.3, IEEE 802.3z, IEEE 802.3ae, IEEE 802.3x, IEEE 802.3by, IEEE 802.3cc
Medio de transmisión	1000BASE-SX/LX/LX10/BX10: MMF, SMF 10GBASE-SR/LR: MMF, SMF Cable de conexión directa SFP+ 10GSFP+CU (SM5220-1M, SM5220-3M) 25GBASE-SR/LR: MMF, SMF Cable de conexión directa SFP28
CONDUJO	PWR1, PWR2, SYS, VENTILADOR, MGMT, MST, SPD, STK, SFP+, SFP28
Temperatura de funcionamiento & Altitud	- 5 °C a 50 °C (23 °F a 122 °F) a 300 metros - 5 °C a 45 °C (23 °F a 113 °F) a 2000 metros - 5 °C a 40 °C (23 °F a 104 °F) a 3000 metros△
Temperatura de almacenamiento	- 40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)
Humedad de funcionamiento	10% a 90% HR sin condensación
Humedad de almacenamiento	5% a 90% HR sin condensación

△ La altitud admitida es desde el nivel del mar hasta los 5000 m. Cabe señalar que cuando la altitud es superior a los 2000 m, por cada 220 metros de aumento de altitud, la temperatura máxima de funcionamiento disminuirá en 1 °C (1,8 °F).

## Especificaciones para módulos de fuente de alimentación

	PSM500-CA (Para SG6428XHP y SG6654XHP)	PSM900-AC (Para SG6428XHP y SG6654XHP)	PSM550-AC (Para SX6632YF)
Entrada de potencia	100 V-240 V~ 50/60 Hz 8 A	100-120 V (incluido) ~ 50/60 Hz 12 A (para Ubicaciones que utilizan bajo voltaje, ver Especificaciones para países específicos/ regiones) 120 (no incluido)- 240 V~ 50/60 Hz 10 A (para otras ubicaciones)	100 V-240 V~ 50/60 Hz 7 A
Voltaje de salida	Primario: 53,5 VCC En espera: 12 VCC	Primario: 53,5 VCC En espera: 12 VCC	Primario: 12 VCC En espera: 12 VCC
Corriente de salida	9,35 A (máximo)	16,5 A (máximo)	45 A (máximo)
Potencia de salida	500 W (máximo)	900 W (máximo)	550 W (máximo)
Altitud de operación	Para PSM500-AC/PSM900-AC: Nivel del mar hasta 3000 m Para PSM550-AC: Nivel del mar hasta 5000 m		

## Advertencia sobre la marca CE



Este es un producto de clase A. En un entorno doméstico, este producto puede causar interferencias de radio, en cuyo caso el usuario podrá verse obligado a tomar medidas adecuadas.

## Declaración de conformidad de la UE

TP-Link declara por la presente que el dispositivo cumple con los requisitos esenciales y otras disposiciones relevantes de las directivas 2014/30/UE, 2014/35/UE, 2011/65/UE y (UE) 2015/863.

La Declaración de conformidad de la UE original se puede encontrar en <https://www.tp-link.com/en/support/ce/>



## Declaración de conformidad del Reino Unido

TP-Link declara por la presente que el dispositivo cumple con los requisitos esenciales y otras disposiciones relevantes del Reglamento de compatibilidad electromagnética de 2016 y el Reglamento de seguridad de equipos eléctricos de 2016.

La Declaración de conformidad original del Reino Unido se puede encontrar en <https://www.tp-link.com/support/ukca/>



Продукт сертифіковано згідно з правилами системи УкрСЕПРО на відповідність вимогам нормативних документів та вимогам, що передбачені чинними законодавчими актами України.

### PRECAUCIÓN:



Fusible bipolar y neutro. Desconecte la red eléctrica antes de realizar tareas de mantenimiento.

## Información de seguridad

- Mantenga el dispositivo alejado del agua, el fuego, la humedad o ambientes calientes.
- No intente desmontar, reparar ni modificar el dispositivo. Si necesita servicio, comuníquese con nosotros.
- Coloque el dispositivo con su superficie inferior hacia abajo.
- El enchufe del cable de alimentación se utiliza como dispositivo de desconexión, la toma de corriente debe ser de fácil acceso.
- Conecte el producto a las tomas de pared con conexión a tierra a través del cable de alimentación.

o enchufe.

- La toma de corriente deberá instalarse cerca del equipo y ser de fácil acceso.

Este equipo no es adecuado para su uso en lugares  
donde es probable que haya niños presentes.

Lea y respete la información de seguridad anterior al utilizar el dispositivo. No podemos garantizar que no se produzcan accidentes ni daños debido al uso inadecuado del dispositivo. Utilice este producto con cuidado y úselo bajo su propio riesgo.



Para hacer preguntas, encontrar respuestas y comunicarse con usuarios o ingenieros de TP-Link, visite <https://community.tp-link.com/business> para unirse a la Comunidad TP-Link.



Para obtener asistencia técnica, la guía del usuario y otra información, visite <https://www.tp-link.com/support/?type=smb>, o simplemente escanee el código QR.

