



# Access point RG-RAP62-Wall de Ruijie

Guía de instalación

Versión del documento: V1.0

Fecha: 22/08/2025

Copyright © 2025 Ruijie Networks

## Copyright

Copyright © 2025 Ruijie Networks

Todos los derechos del presente documento y declaración se encuentran reservados.

Sin el consentimiento previo por escrito de Ruijie Networks, ninguna organización o persona puede reproducir, extraer, copiar, modificar o distribuir el contenido de este documento de cualquier manera. También está prohibido traducir el documento a otros idiomas o utilizar cualquier parte o su totalidad para fines comerciales.

Las marcas comerciales  y  son propiedad de Ruijie Networks.

Todas las demás marcas comerciales o marcas registradas mencionadas en el presente documento pertenecen a sus respectivos propietarios.

## Descargo de responsabilidad

Los productos, servicios o características que usted adquiera están sujetos a contratos y condiciones comerciales. Es posible que algunos o todos los productos, servicios o funciones descritos en este documento no estén disponibles para su compra o uso. A menos que se acuerde lo contrario en el contrato, Ruijie Networks no proporciona ninguna declaración o garantía explícita o implícita con respecto al contenido de este documento.

Los nombres, enlaces, descripciones, capturas de pantalla y cualquier otra información relativa al software de terceros que se mencionan en el presente documento se proporcionan solo como referencia. Ruijie Networks no promociona ni recomienda, ni explícita ni implícitamente, el uso del software de terceros, y no asegura ni garantiza la seguridad, legalidad o utilidad de dicho software. Usted debe elegir y usar el software de terceros con base en las necesidades de su negocio y obtener la autorización correspondiente para ello. Ruijie Networks no asume responsabilidad alguna por cualesquier riesgos o daños que surjan a raíz del uso del software de terceros.

El contenido de este documento está sujeto a cambios constantes debido a actualizaciones de la versión del producto o por otras razones. Por lo tanto, Ruijie Networks se reserva el derecho de modificar el contenido del documento sin previo aviso o notificación.

Este manual solo se considera un manual de usuario. Aunque Ruijie Networks hace todo lo posible por garantizar la precisión y confiabilidad del contenido cuando se compiló este manual, no garantiza que esté libre de errores u omisiones. Toda la información contenida en este manual no constituye garantías explícitas o implícitas.

## Declaración de datos personales

Durante el funcionamiento o la resolución de problemas de los productos, servicios o funciones que ha adquirido, es posible que se recopilen o utilicen determinados datos personales de los usuarios. Por lo tanto, es esencial que usted establezca e implemente políticas de privacidad adecuadas, de conformidad con las leyes y regulaciones pertinentes de los países o regiones aplicables, para garantizar la protección completa de los datos personales de los usuarios.

Si Ruijie Networks participa en este proceso, cumpliremos estrictamente con las leyes y regulaciones pertinentes de los países o regiones correspondientes y tomaremos todas las medidas necesarias para salvaguardar los datos personales de los usuarios.

Al desechar, recuperar o reutilizar un dispositivo, asegúrese de hacer una copia de seguridad o borrar todos los datos almacenados para evitar fugas de datos. Para obtener ayuda, comuníquese con nuestro equipo de

asistencia técnica posventa.

# Prólogo

## Principales usuarios

El presente documento está dirigido a:

- Ingenieros de redes
- Ingenieros de asistencia técnica y servicio
- Administradores de redes

## Asistencia técnica

- Sitio web de Ruijie Networks: <https://www.ruijie.com>
- Centro de asistencia en línea: <https://www.ruijie.com/support>
- Portal de casos: <https://caseportal.ruijie.com>
- Comunidad: <https://community.ruijie.com>
- Asistencia por correo electrónico: [service\\_rj@ruijie.com](mailto:service_rj@ruijie.com)
- Chat en vivo: <https://www.ruijie.com/rita>
- Devolución de documentación: [doc@ruijie.com.cn](mailto:doc@ruijie.com.cn)

## Convenciones

### 1. Signos

En este documento se utilizan los siguientes signos:

#### Peligro

Alerta que contiene instrucciones importantes de seguridad. Antes de trabajar en cualquier equipo debe estar al tanto de los peligros que involucra y estar familiarizado con las prácticas habituales en caso de accidentes.

---

#### Advertencia

Alerta que señala reglas o información importante que, de no entenderse o acatarse, puede ocasionar la pérdida de datos o daño del equipo.

---

#### Precaución

Alerta que señala reglas o información esencial que, de no entenderse o acatarse, puede ocasionar fallas o deterioro en el funcionamiento.

---

#### Nota

Alerta con información complementaria o adicional que, de no entenderse o acatarse, no tiene consecuencias serias.

---

#### Especificaciones

Alerta que contiene una descripción del producto o versión.

---

## **2. Nota**

El manual brinda información para llevar a cabo configuraciones, incluidos modelos, tipos de puertos e interfaces de línea de comandos, pero únicamente con fines de orientación. En caso de discrepancia o inconsistencia entre el manual y la versión real, la versión real es la que prevalece.

# Contenido

Prólogo .....	I
1 Descripción general .....	4
1.1 Acerca del RG-RAP62-Wall.....	4
1.2 Contenido del paquete.....	4
1.3 Aspecto físico del producto.....	5
1.3.1 Panel frontal .....	5
1.3.2 Panel posterior .....	7
1.3.3 Arriba y abajo .....	7
1.4 Especificaciones técnicas.....	8
1.5 Especificaciones técnicas de la fuente de alimentación .....	10
1.6 Enfriamiento.....	10
2 Preparación para la instalación.....	11
2.1 Instrucciones de seguridad.....	11
2.1.1 Medidas de seguridad generales .....	11
2.1.2 Seguridad durante la manipulación .....	11
2.1.3 Seguridad eléctrica .....	11
2.2 Requisitos del sitio .....	12
2.2.1 Soporte.....	12
2.2.2 Ventilación.....	12
2.2.3 Temperatura y humedad.....	12
2.2.4 Limpieza.....	13
2.2.5 Conexión a tierra.....	13

2.2.6 Interferencia electromagnética .....	14
2.3 Herramientas .....	14
3 Instalación del AP .....	15
3.1 Antes de comenzar .....	15
3.2 Precauciones .....	15
3.3 Instalación del equipo .....	15
3.4 Retirar el equipo.....	20
3.5 Agrupación de cables .....	21
3.6 Lista de verificación después de la instalación .....	21
4 Verificación del estado operativo .....	22
4.1 Preparación del entorno de configuración.....	22
4.2 Encendido del AP .....	22
4.2.1 Lista de verificación antes del encendido.....	22
4.2.2 Lista de verificación después del encendido.....	22
4.3 Rectificación de fallos en el suministro de energía .....	22
5 Monitoreo y mantenimiento.....	23
5.1 Monitoreo .....	23
5.2 Mantenimiento .....	23
6 Solución de problemas comunes.....	24
6.1 Diagrama de flujo general de resolución de problemas.....	24
6.2 Fallas comunes.....	24
7 Apéndice.....	26
7.1 Conectores y medios .....	26
7.1.1 Puerto 10/100/1000BASE-T .....	26

7.2 Recomendaciones de cableado .....27

# 1 Descripción general

## 1.1 Acerca del RG-RAP62-Wall

El RG-RAP62-Wall es un access point (AP) Wi-Fi 6 de pared de doble banda Gigabit diseñado para escenarios interiores de tamaño pequeño o mediano que abarcan hoteles, apartamentos, villas, edificios residenciales y pequeñas oficinas. Compatible con los estándares IEEE 802.11ax, IEEE 802.11ac Wave 1/Wave 2 e IEEE 802.11a/b/g/n, así como con la tecnología de entrada múltiple, salida múltiple (MIMO) de doble flujo, el RG-RAP62-Wall puede funcionar en las bandas de frecuencia de 2,4 GHz y 5 GHz simultáneamente, ofreciendo una velocidad de acceso de hasta 573 Mbps en la banda de frecuencia de 2,4 GHz y 2401 Mbps en la banda de frecuencia de 5 GHz. El AP proporciona una velocidad de acceso inalámbrico de hasta 2974 Mbps. También proporciona cuatro puertos Ethernet de 1 Gigabit para conexión por cable, para satisfacer los requisitos de implementación de doble gigabit cableados e inalámbricos en interiores.

El RG-RAP62-Wall se puede montar en cajas de conexiones de varios estándares: Estándar chino (86 mm x 86 mm), estándar europeo (86 mm x 86 mm), estándar sudafricano (114 mm x 114 mm) y estándar estadounidense (108 mm x 59 mm), lo que lo hace muy versátil para diferentes entornos de instalación.

## 1.2 Contenido del paquete

Tabla 1-1 Contenido del paquete

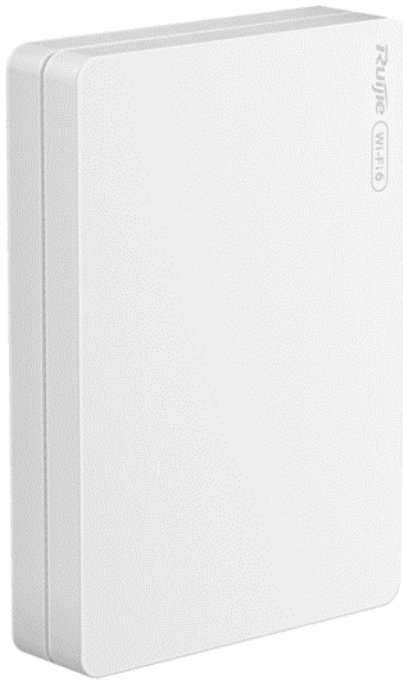
Núm.	Artículo	Cantidad
1	Access point RG-RAP62-Wall (con cubierta decorativa)	1
2	Manual de usuario	1
3	Tarjeta de garantía	1
4	Soporte de montaje	1
5	Llave de bloqueo	1
6	Tornillo para máquina M4 x 40 mm	2
7	Tornillo para máquina M3.5 x 30 mm	2
8	Tornillo autorroscante ST3 x 30 mm	2

### Nota

El contenido del paquete está sujeto al contrato de compra y lo que de hecho se entrega puede variar. Verifique su mercancía detenidamente contra la lista de contenido del paquete o el contrato de compra. Si tiene alguna pregunta, comuníquese con el distribuidor.

## 1.3 Aspecto físico del producto

Figura 1-1 Aspecto



### 1.3.1 Panel frontal


Figura 1-2 Panel frontal



**Tabla 1-2 Componentes del panel frontal**

Núm.	Componente	Descripción
2	Botón de restablecimiento	El funcionamiento es el siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Oprima y sostenga el botón por menos de 2 segundos: Reinicie el AP.</li> <li>● Oprima y sostenga el botón por más de 5 segundos: Restaura el AP a la configuración de fábrica. Luego, puede iniciar sesión en el eWeb del dispositivo utilizando la dirección IP y la contraseña predeterminadas (10.44.77.254/admin).</li> </ul>
3	Puerto LAN 4	1 puerto 10/100/1000BASE-T, que se conecta a un dispositivo cableado y admite salida PoE.
4	Puertos LAN 1 a LAN 3	3 puertos 10/100/1000BASE-T, que están conectados a dispositivos cableados.

**Tabla 1-3 Indicadores LED**

Núm.	Componente	Descripción
1	LED de estado del sistema	Apagado: <ul style="list-style-type: none"> <li>● El AP no está encendido.</li> <li>● El LED se apaga manualmente.</li> </ul>
		Blanco sólido: El AP está funcionando correctamente sin ninguna alarma.
		Parpadeo rápido blanco: <ul style="list-style-type: none"> <li>● El AP se está iniciando.</li> <li>● El AP se está reiniciando.</li> </ul>
		Parpadeo lento blanco: <ul style="list-style-type: none"> <li>● El AP se está reiniciando.</li> <li>● El AP se está actualizando.</li> </ul>
		 <b>Precaución</b> No apague el AP cuando el LED esté en este estado.
		Un parpadeo largo (blanco) seguido de tres parpadeos lentos (blancos): El AP se está recuperando.
		Un parpadeo largo (blanco) seguido de un parpadeo lento (blanco): El AP no tiene suficiente energía PoE.
		Blanco sólido y apagado rápido: El AP no está conectado a Ruijie Cloud.
		Parpadeo rápido en blanco durante 3 segundos y luego se apaga durante 3 segundos: El AP se localiza a través de la aplicación Ruijie Reyee.
Patrones de parpadeo del LED:		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Parpadeo largo: El LED parpadea una vez cada dos segundos.</li> <li>● Parpadeando rápido: El LED parpadea ocho veces por segundo.</li> </ul>

Núm.	Componente	Descripción
●	Parpadeo lento: El LED parpadea dos veces por segundo.	
●	Encendido sólido y apagado rápido: El LED permanece encendido y se apaga rápidamente una vez cada dos segundos.	

### 1.3.2 Panel posterior

Figura 1-3 Panel posterior

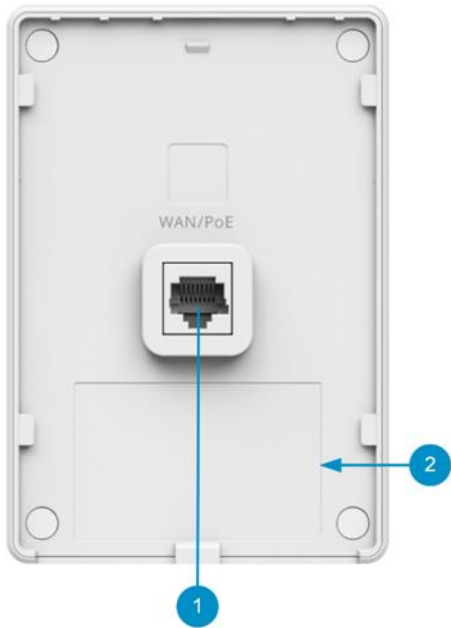


Tabla 1-4 Componentes del panel posterior

Núm.	Componente	Descripción
1	Puerto WAN/PoE	Puerto 10/100/1000BASE-T, que admite entrada PoE.
2	Placa de identificación	Se encuentra en el panel trasero.

### 1.3.3 Arriba y abajo

Figura 1-4 Arriba y abajo




**Tabla 1-5 Componentes en la parte superior e inferior**

Núm.	Componente	Descripción
1	Cerradura antirrobo	Mejora la seguridad del dispositivo.
2	Ranura reservada	Para quitar la cubierta decorativa, es necesario insertar la llave de bloqueo antirrobo suministrada en la ranura.

## 1.4 Especificaciones técnicas

**Tabla 1-6 Especificaciones técnicas**

<b>Diseño de radio</b>	Doble banda, dos flujos espaciales
<b>Estándar de Wi-Fi</b>	IEEE 802.11ax, IEEE 802.11ac Wave 1 y Wave 2, e IEEE 802.11a/b/g/n
<b>Banda operativa</b>	IEEE 802.11b/g/n/ax: 2.4 GHz a 2.4835 GHz IEEE 802.11a/n/ac/ax: De 5.150 GHz a 5.350 GHz, de 5.470 GHz a 5.725 GHz y de 5.725 GHz a 5.850 GHz
<b>Antena</b>	Antenas omnidireccionales incorporadas (2.4 GHz: 4.08 dBi; 5 GHz: 5,40 dBi)
<b>Flujo espacial</b>	2.4 GHz: MIMO 2x2 5 GHz: MIMO 2x2
<b>Velocidad de datos</b>	2.4 GHz: 573 Mbps 5 GHz: 2401 Mbps Velocidad máxima de datos inalámbricos: 2974 Mbps
<b>Modulación</b>	OFDM: BPSK a 6/9 Mbps, QPSK a 12/18 Mbps, 16QAM a 24 Mbps, 64QAM a 48/54 Mbps DSSS: DBPSK a 1 Mbps, DQPSK a 2 Mbps y CCK a 5,5/11 Mbps MIMO-OFDM: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM y 1024QAM OFDMA
<b>Potencia máxima de transmisión</b>	2.4 GHz, potencia combinada: 21 dBm (potencia de flujo único: 18 dBm) 5 GHz, potencia combinada: 21 dBm (potencia de flujo único: 18 dBm)
	<p> <b>Nota</b></p> <p>La potencia de transmisión varía según las regulaciones de los distintos países y regiones.</p>
	Bandas de frecuencia que utilizan y el EIRP máximo.

	<p><b>i Nota</b></p> <p>Se aplican restricciones específicas de cada país.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Unión Europea y Reino Unido:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2400 MHz a 2483.5 MHz, PIRE ≤ 20 dBm</li> <li>○ 5150 MHz a 5350 MHz, PIRE ≤ 23 dBm</li> <li>○ 5470 MHz a 5725 MHz, PIRE ≤ 30 dBm</li> </ul> </li> <li>● Myanmar:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2400 MHz a 2483.5 MHz, PIRE ≤ 23 dBm</li> <li>○ 5725 MHz a 5825 MHz, PIRE ≤ 30 dBm</li> </ul> </li> <li>● Tailandia:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2400 MHz a 2483.5 MHz, PIRE ≤ 20 dBm</li> <li>○ 5150 MHz a 5350 MHz, PIRE ≤ 23 dBm</li> <li>○ 5470 MHz a 5725 MHz, PIRE ≤ 30 dBm</li> <li>○ 5725 MHz a 5825 MHz, PIRE ≤ 30 dBm</li> </ul> </li> <li>● Indonesia:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2400 MHz a 2483.5 MHz, PIRE ≤ 27 dBm</li> <li>○ 5150 MHz a 5350 MHz, PIRE ≤ 23 dBm</li> <li>○ 5725 MHz a 5825 MHz, PIRE ≤ 23 dBm</li> </ul> </li> <li>● Egipto:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2400 MHz a 2483.5 MHz, PIRE ≤ 20 dBm</li> <li>○ 5150 MHz a 5350 MHz, PIRE ≤ 23 dBm</li> </ul> </li> </ul>
<b>Granularidad de potencia ajustable</b>	1 dBm
<b>Dimensiones del producto (Ancho x Fondo x Alto)</b>	86 mm x 23.5 mm x 125 mm (3.39 pulg. x 0.93 pulg. x 4.92 pulg.) (La altura indica la distancia que el AP sobresale de la pared una vez instalado).
<b>Peso</b>	≤ 0.33 kg (0.73 lbs., excluyendo materiales de embalaje)
<b>Peso del envío</b>	≤ 0.43 kg (0.95 lbs)
<b>Puertos de servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 3 x puertos de enlace ascendente 10/100/1000BASE-T que admiten entrada PoE.</li> <li>● 4 puertos de enlace descendente 10/100/1000BASE-T, que están conectados a clientes cableados. LAN 4 admite salida PoE.</li> </ul>
<b>LED</b>	1 indicador LED de estado del sistema
<b>Fuente de alimentación</b>	IEEE 802.3at (en funcionamiento normal) e IEEE 802.3af (la función PoE Out del puerto LAN 4 está deshabilitada cuando se utiliza la fuente de alimentación).
<b>Consumo máximo de energía</b>	12 W (cuando la salida PoE del puerto LAN 4 está deshabilitada).
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	0 °C a 40 °C

<b>Humedad de funcionamiento</b>	5% a 95% de humedad relativa (sin condensación)
<b>Temperatura de almacenamiento</b>	-40°C a +70°C
<b>Humedad de almacenamiento</b>	5% a 95% de humedad relativa (sin condensación)
<b>Opción de montaje</b>	Caja de conexiones
<b>Color</b>	Blanco
<b>Certificación</b>	CE, CB
<b>Tiempo medio entre fallos</b>	> 400 000 horas

## 1.5 Especificaciones técnicas de la fuente de alimentación

El RG-RAP62-Wall adopta una entrada PoE y es compatible con IEEE 802.3af e IEEE 802.3at (la función de salida PoE del puerto LAN 4 se desactiva cuando se utiliza una fuente de alimentación PoE compatible con IEEE 802.3af).

Cuando se utiliza PoE, asegúrese de que el equipo de suministro de energía (PSE) sea al menos compatible con IEEE 802.3af. Para un rendimiento óptimo del dispositivo, se recomienda utilizar un PSE que cumpla con IEEE 802.3at. Alternativamente, se recomienda utilizar un adaptador PoE certificado por Ruijie.

## 1.6 Enfriamiento

El RG-RAP62-Wall adopta el diseño sin ventilador. Por lo tanto, al instalar el AP, asegúrese de que haya suficiente espacio libre alrededor del AP para disipar el calor.

# 2 Preparación para la instalación

## 2.1 Instrucciones de seguridad

---

### Nota

- Para evitar lesiones personales y daños al equipo, lea con atención las advertencias de seguridad antes de instalar el equipo.
  - Las siguientes medidas de seguridad no cubren todos los peligros posibles.
- 

### 2.1.1 Medidas de seguridad generales

- No exponga el equipo a altas temperaturas, polvo o gases nocivos. No instale el equipo en entornos inflamables o explosivos. Mantenga el equipo alejado de fuentes de interferencia electromagnética (EMI), como grandes estaciones de radar, estaciones de radio y subestaciones. No someta el equipo a voltaje inestable, vibraciones o ruido excesivo.
  - El lugar de instalación debe estar seco. No se aconseja instalar el equipo en un lugar cerca del mar. Mantenga el equipo al menos a 500 m (1640.42 pies) de distancia del océano y no lo oriente hacia la brisa marina.
  - En el lugar de instalación no debe haber inundaciones de agua, filtraciones, goteo o condensación. El sitio de instalación se debe seleccionar de acuerdo con la planeación de la red, las características del equipo de comunicaciones y aspectos como clima, hidrología, geología, terremotos, energía eléctrica y transportación.
  - Asegúrese de que tanto el equipo como el sistema de distribución de energía estén correctamente conectados a tierra.
- 

### Precaución

Siga los procedimientos del manual del usuario para instalar y quitar el equipo.

---

### 2.1.2 Seguridad durante la manipulación

- Evite mover el equipo frecuentemente.
- Apague todas las fuentes de alimentación y desconecte todos los cables antes de levantar o mover el equipo.

### 2.1.3 Seguridad eléctrica

---

### Advertencia

- Cualquier desviación de las normas o una operación eléctrica inadecuada puede ocasionar accidentes como incendios o descargas eléctricas, que podrían causar daños graves o incluso fatales tanto a personas como a equipos.
  - El contacto directo o indirecto de objetos mojados con fuentes de alta tensión o con la red eléctrica puede ser un peligro mortal.
- 

- Cumpla siempre con las reglas y estándares locales. Sólo personal calificado debe poder operar el equipo.

- Revise si hay posibles riesgos en el área de trabajo. Por ejemplo, compruebe si la conexión a tierra es fiable y si el suelo está húmedo.
- Localice el switch de apagado de emergencia en la habitación antes de la instalación. En caso de accidente, corte inmediatamente el suministro eléctrico.
- Revise cuidadosamente el equipo antes de apagar la fuente de alimentación.
- Mantenga el dispositivo lejos de la instalación de conexión a tierra y de la instalación de protección contra descargas del dispositivo de energía.
- Mantenga el equipo alejado de estaciones de radio, estaciones de radar, equipos de alta frecuencia y alta corriente, hornos de microondas y otros equipos inalámbricos de alta potencia.

## 2.2 Requisitos del sitio

El RG-RAP62-Wall debe instalarse y utilizarse en interiores. Para garantizar el buen funcionamiento y prolongar la vida útil del equipo, el sitio de instalación debe cumplir los siguientes requisitos.

### 2.2.1 Soporte

Evalúe el peso del equipo y sus accesorios y asegúrese de que el lugar de instalación (por ejemplo, una pared) pueda soportar el peso.

### 2.2.2 Ventilación

El equipo adopta refrigeración natural. Reserve un espacio libre suficiente alrededor del equipo para garantizar una ventilación adecuada.

### 2.2.3 Temperatura y humedad

Para garantizar el buen funcionamiento y vida útil prolongada del equipo, mantenga la temperatura y humedad adecuadas en la sala de equipos. Un entorno de trabajo con una temperatura y humedad muy altas o muy bajas durante un periodo prolongado puede dañar el equipo.

- En un entorno con alta humedad relativa, los materiales aislantes son propensos a un aislamiento deficiente o incluso a fugas de electricidad.
- En un entorno con baja humedad relativa, las juntas aislantes pueden encogerse, provocando que los tornillos se aflojen.
- En un ambiente seco, es más probable que se produzca electricidad estática, lo que supone un riesgo para los circuitos internos de los equipos.
- Las temperaturas altas pueden acelerar el desgaste de los materiales de aislamiento, lo que reduce en gran medida la confiabilidad del dispositivo y afecta de forma importante su vida útil.

**Tabla 2-1 Requisitos de temperatura y humedad**

Temperatura de funcionamiento	Humedad de funcionamiento
0 °C a 40 °C	5% a 95%

## 2.2.4 Limpieza

El polvo representa una amenaza importante para el equipo. El polvo en interiores puede ocasionar adherencia electrostática al caer sobre el equipo, lo que puede causar un mal contacto de la unión metálica. Esta adherencia electrostática puede producirse con mayor facilidad cuando la humedad relativa es baja, lo que no solo afecta a la vida útil del equipo, sino que también puede producir un error de comunicación. En la siguiente tabla se muestran los requisitos relativos a la cantidad y diámetro del polvo en la sala de equipos.

**Tabla 2-2 Polvo y partículas**

Diámetro de partícula	Unidad	Concentración
≥ 0.5 µm	Partículas/m <sup>3</sup>	≤ 1.4 x 10 <sup>7</sup>
≥ 1 µm	Partículas/m <sup>3</sup>	≤ 7 x 10 <sup>5</sup>
≥ 3 µm	Partículas/m <sup>3</sup>	≤ 2.4 x 10 <sup>5</sup>
≥ 5 µm	Partículas/m <sup>3</sup>	≤ 1.3 x 10 <sup>5</sup>

Además del polvo, debe haber estrictos requisitos con respecto a la cantidad de sal, ácido y sulfuro en el aire de la sala de equipos. Estas sustancias nocivas acelerarán la corrosión del metal y el desgaste de los componentes. La sala del equipos debe protegerse contra la penetración de gases nocivos (como el dióxido de azufre, el sulfuro de hidrógeno, el dióxido de nitrógeno, el amoníaco y el cloro). La siguiente tabla enumera los límites de los gases dañinos que debe tener la sala de equipos.

**Tabla 2-3 Gases peligrosos**

Gas	Promedio (mg/m <sup>3</sup> )	Máximo (mg/m <sup>3</sup> )
Dióxido de azufre (SO <sub>2</sub> )	0.2	1.5
Sulfuro de hidrógeno (H <sub>2</sub> S)	0.006	0.03
Dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> )	0.04	0.15
Gas amoníaco (NH <sub>3</sub> )	0.05	0.15
Gas de cloro (Cl <sub>2</sub> )	0.01	0.3

### Nota

El valor promedio se mide durante una semana. El valor máximo se refiere al límite superior de gases nocivos medido a lo largo de una semana por hasta 30 minutos al día.

## 2.2.5 Conexión a tierra

Un sistema de conexión a tierra adecuado es la base para un funcionamiento estable y seguro; y es indispensable para evitar que el equipo sea golpeado por rayos o que haya interferencias. Compruebe detenidamente las condiciones de la conexión a tierra del lugar de la instalación, de acuerdo con las

especificaciones y complete esta acción con base en la situación real.

### 2.2.6 Interferencia electromagnética

- Mantenga el AP lejos de los dispositivos de conexión a tierra o de protección contra rayos del equipo eléctrico.
- Mantenga el AP alejado de estaciones de radio, estaciones de radar, equipos de alta frecuencia y alta corriente, hornos de microondas y otros equipos inalámbricos de alta potencia.

## 2.3 Herramientas

Tabla 2-4 Herramientas

<b>Herramientas comunes</b>	Destornillador Phillips, cables, cables Ethernet, alicates diagonales y bridas para cables.
<b>Herramientas especiales</b>	Guantes de prevención ESD, pelacables, alicates de crimpeado, alicates de crimpeado RJ45, cortador de cables y cinta impermeable
<b>Medidores</b>	Multímetro

---

 **Nota**

El equipo no incluye kit de herramientas. Prepare por cuenta propia las herramientas anteriores.

---

# 3 Instalación del AP

---

## Precaución

Antes de instalar el equipo, verifique que los lineamientos y requisitos del Capítulo 2 se hayan cumplido.

---

## 3.1 Antes de comenzar

Planifique y organice a detalle el lugar de la instalación, el modo de red, la fuente de alimentación y el cableado antes de instalar el dispositivo. Compruebe que se cumplen los siguientes requisitos antes de realizar la instalación:

- La sala debe tener suficiente espacio para permitir la disipación de calor.
- El sitio de la instalación cumple con los requisitos de temperatura y humedad del equipo.
- La fuente de alimentación está disponible en el lugar de instalación y su corriente cumple con los requisitos.
- La fuente de alimentación cumple con los requisitos.
- El sitio de la instalación cumple con los requisitos de cableado del equipo.
- El sitio de la instalación cumple con los requisitos del equipo.
- El equipo personalizado satisface los requisitos específicos del cliente.

## 3.2 Precauciones

Para garantizar la operación normal y la vida útil prolongada del AP, siga estas precauciones de seguridad:

- No encienda el equipo durante la instalación.
- Coloque el equipo en un entorno bien ventilado.
- No someta el equipo a altas temperaturas.
- Mantenga el equipo alejado de cables de alto voltaje.
- No exponga el equipo a una tormenta eléctrica o a un campo eléctrico fuerte.
- Desconecte la fuente de alimentación antes de limpiar el equipo.
- No abra el gabinete cuando el equipo esté en funcionamiento.
- Fije el equipo adecuadamente.

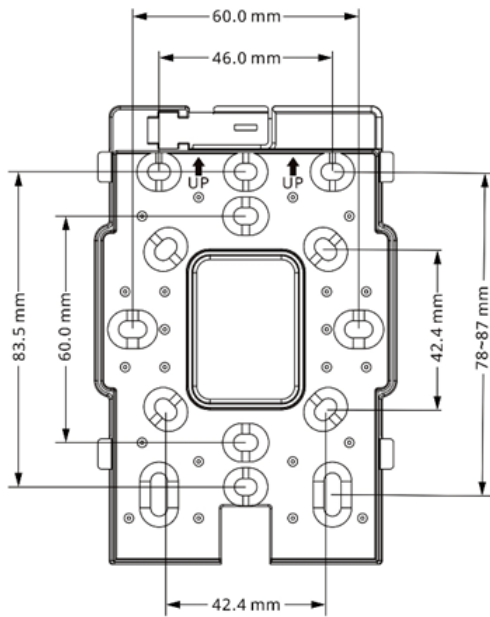
## 3.3 Instalación del equipo

---

### Precaución

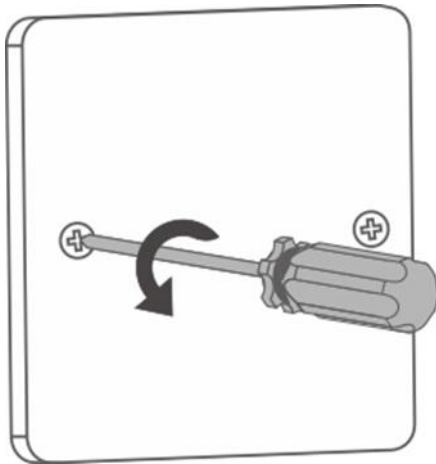
- Esta guía de instalación es únicamente como referencia. El procedimiento para la instalación puede diferir dependiendo del producto físico específico.
  - El paquete contiene tres pares de tornillos de diferentes especificaciones. Seleccione un par de tornillos para instalar el equipo según el escenario de instalación real.
- 

La siguiente imagen muestra las dimensiones del soporte de montaje.



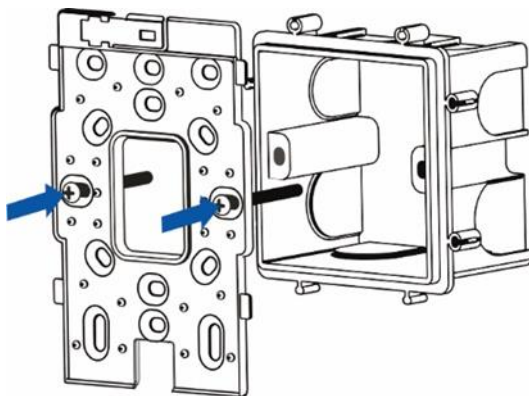
El AP se puede instalar en varias cajas de conexiones, incluidas las cajas de conexiones de 86 mm de estándar chino y europeo, las cajas de conexiones de 118 mm de estándar estadounidense y las cajas de conexiones de 120 mm de estándar sudafricano. Para montar el AP en una caja de conexiones de estándar para China, de 86 mm, lleve a cabo los siguientes pasos:

- (1) Retire el panel frontal de la caja de conexiones de 86 mm de la pared.



- (2) Utilice los tornillos entregados con el equipo para asegurar el soporte de montaje a la caja de conexiones.

- o Caja de conexiones de 86 mm x 86 mm de estándar para China:



Los siguientes son soportes para una caja de conexiones de 86 mm x 86 mm según el estándar de Europa, una caja de conexiones de 114 mm x 114 mm según el estándar de Sudáfrica y una caja de conexiones de 108 mm x 59 mm según el estándar de Estados Unidos. El AP se puede montar horizontal o verticalmente en una caja de conexiones estándar de Sudáfrica.

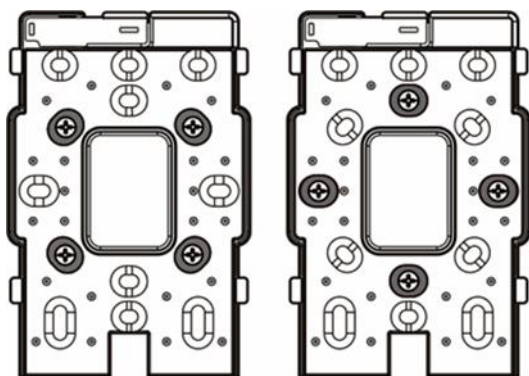
- o Caja de conexiones de 86 mm x 86 mm según estándar de Europa. Seleccione dos posiciones de orificios para instalar los tornillos:

---

**i Nota**

Si se necesitan más de dos tornillos, prepárelos usted mismo.

---



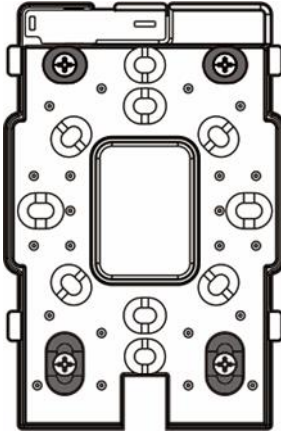
- o Caja de conexiones de 108 mm x 59 mm según estándar de EE. UU. Seleccione dos posiciones de orificios para instalar los tornillos:

---

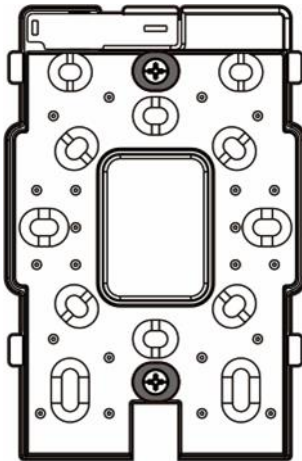
**i Nota**

Si se necesitan más de dos tornillos, prepárelos usted mismo.

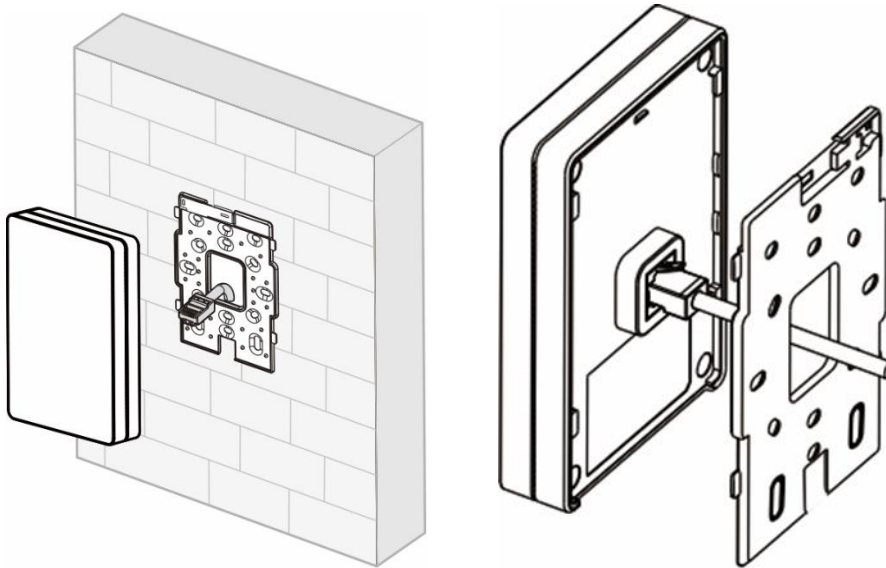
---



- o Caja de conexiones de 114 mm x 114 mm, estándar de Sudáfrica. Seleccione dos posiciones de orificios para instalar los tornillos:



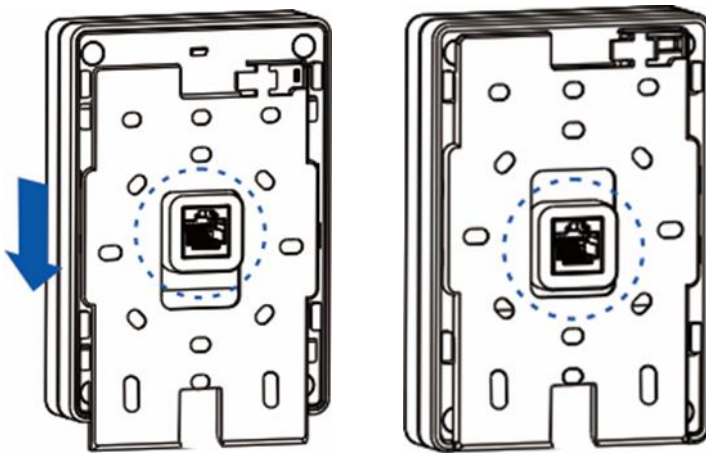
- (3) Conecte los cables según la topología real. Conecte los cables a los puertos del AP.
- o Cable Ethernet: Conecte un extremo de un cable Ethernet al puerto WAN/PoE en la parte posterior del AP. El puerto admite entrada PoE.
  - o Cable Ethernet: Conecte un extremo del cable Ethernet a uno de los puertos LAN 1 a LAN 4 en la parte inferior del AP. El puerto LAN 4 admite salida PoE.



**⚠ Precaución**

- Evite radios de doblez pequeños en el conector.
- Para alimentar el AP a través de PoE, asegúrese de que el PSE conectado al puerto WAN/PoE del AP cumpla con IEEE 802.3af o IEEE 802.3at. La función PoE Out del puerto LAN 4 está deshabilitada cuando se utiliza IEEE 802.3af.

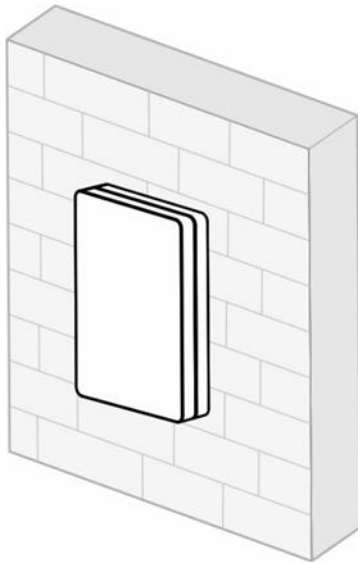
- (4) Alinee el borde superior del puerto WAN del AP con el borde superior del orificio en el soporte de montaje. Deslice el dispositivo hacia abajo para asegurarlo en el soporte de montaje.



**⚠ Precaución**

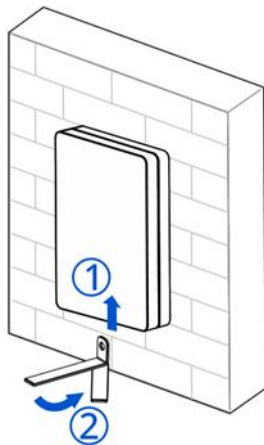
Conserve la llave en forma de L de la cerradura antirrobo después de la instalación. Este AP está diseñado con una función antirrobo. Debe usar la llave para eliminar el AP.

- (5) La instalación está completa.

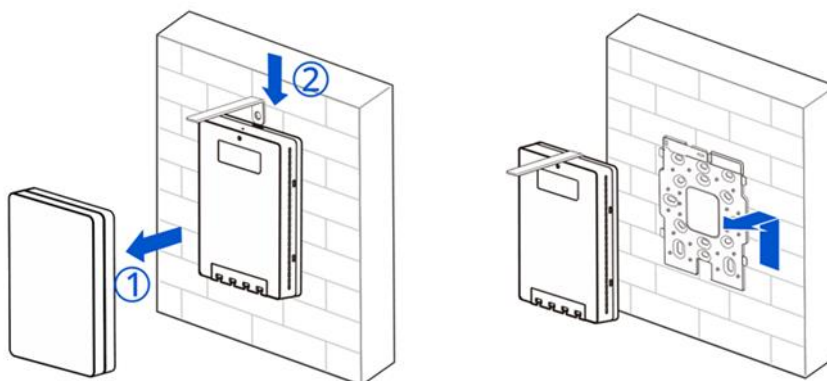


### 3.4 Retirar el equipo

- (1) Inserte la llave en forma de L en la ranura reservada en la parte inferior del AP y gire la llave para quitar la cubierta decorativa.



- (2) Inserte la llave en forma de L en la ranura de bloqueo antirrobo ubicada en la parte superior del AP y empuje el AP hacia arriba para quitarlo.



## 3.5 Agrupación de cables

### Precauciones

- Agrupe los cables de una forma estéticamente agradable.
- Asegúrese de que los pares retorcidos tengan dobleces naturales o un radio grande a nivel de los conectores.
- No agrupe los cables de par retorcidos muy apretados, ya que podría comprometer su vida útil y el rendimiento de la transmisión.

### Pasos a seguir para la agrupación

- (1) Agrupe la parte colgante de los cables y coloque el conjunto lo más cerca posible de los puertos.
- (2) Fije los cables en el canal de administración de cables del soporte de montaje.
- (3) Pase los cables por debajo del AP y páselos en línea recta.

## 3.6 Lista de verificación después de la instalación

- (1) Verifique el AP.
  - La fuente de alimentación externa coincide con los requisitos del AP.
  - El equipo está fijado de forma segura.
- (2) Revise las conexiones de cable.
  - Asegúrese de que los pares retorcidos coincidan con el tipo de puerto.
  - Los cables están correctamente agrupados.
- (3) Revise la fuente de alimentación.
  - El cable de alimentación está conectado correctamente y cumple con los requisitos de seguridad.
  - Asegúrese de que el AP funcione al encenderlo.

# 4 Verificación del estado operativo

## 4.1 Preparación del entorno de configuración

Cuando el AP se enciende a través de PoE, preste atención a lo siguiente:

- Verifique que el cable de alimentación esté conectado correctamente y cumpla con los requisitos de seguridad.
- Conecte el AP al equipo de depuración mediante un cable Ethernet.

## 4.2 Encendido del AP

### 4.2.1 Lista de verificación antes del encendido

- Verifique que el cable de alimentación esté bien conectado.
- Compruebe si el PSE conectado al puerto WAN/PoE cumple con IEEE 802.3af o IEEE 802.3at.

### 4.2.2 Lista de verificación después del encendido

- Verifique el estado del LED.
- Después de encender el AP, verifique si el SSID (@Ruijie-mXXXX para varios dispositivos y @Ruijie-sXXXX para un solo dispositivo) puede ser detectado por un teléfono móvil u otros clientes inalámbricos.

## 4.3 Rectificación de fallos en el suministro de energía

Puede determinar si existe una falla en el sistema de energía verificando el estado del LED en el panel frontal del AP. Para obtener detalles sobre el estado de funcionamiento del LED, consulte [Tabla 1-3 Indicadores LED](#). Realice las siguientes comprobaciones si la fuente de alimentación no funciona correctamente.

- Revise que el equipo esté correctamente conectado a la alimentación.
- Compruebe si el cable Ethernet está conectado correctamente.

---

#### Nota

Si el equipo no se puede iniciar después de verificar todos los elementos anteriores, póngase en contacto con su distribuidor local o con la asistencia técnica.

---

# 5 Monitoreo y mantenimiento

## 5.1 Monitoreo

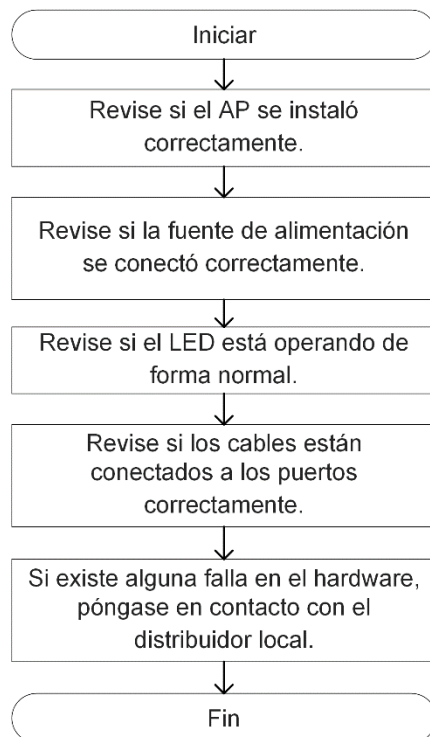
Cuando el RG-RAP62-Wall esté en funcionamiento, puede supervisar el estado de funcionamiento del equipo observando el LED. Para obtener detalles sobre el estado de funcionamiento del LED, consulte [Tabla 1-3 Indicadores LED](#).

## 5.2 Mantenimiento

Si el hardware está defectuoso, comuníquese con su distribuidor local.

# 6 Solución de problemas comunes

## 6.1 Diagrama de flujo general de resolución de problemas



## 6.2 Fallas comunes

- ¿Por qué el LED se apaga después de encender el equipo?  
Verifique que el PSE conectado al AP sea compatible con IEEE 802.3af o IEEE 802.3at y que el cable Ethernet esté conectado correctamente.
- ¿Por qué el puerto Ethernet no funciona después de conectarle el cable Ethernet?  
Verifique que el equipo del otro lado esté funcionando correctamente. Luego, verifique que el cable Ethernet sea capaz de proporcionar la velocidad de datos requerida y esté conectado correctamente.
- ¿Por qué los clientes no pueden descubrir el AP?
  - Verifique que el equipo se haya encendido correctamente.
  - Verifique que el puerto de Ethernet esté conectado correctamente.
  - Verifique si el AP está configurado correctamente.
  - Mueva el cliente para ajustar la distancia entre él y el AP.
- La función PoE Out del puerto LAN 4 está deshabilitada.
  - Verifique que el PSE sea compatible con IEEE 802.3at o admita la misma clasificación de fuente de

alimentación.

- o Si el PSE cumple con los requisitos de suministro de energía, inicie sesión en el eWeb del dispositivo y seleccione **Avanzada > Ajustes del PoE** para comprobar si **Modo de alimentación** está configurado para **IEEE 802.3af** . Si es así, cámbielo a **IEEE 802.3at** .

# 7 Apéndice

## 7.1 Conectores y medios

### 7.1.1 Puerto 10/100/1000BASE-T

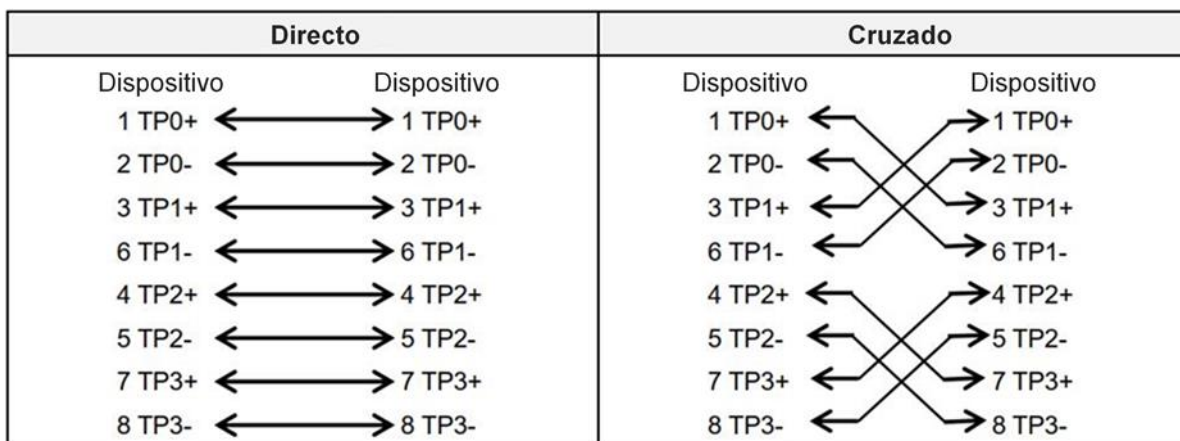
El puerto 10/100/1000BASE-T admite tres velocidades con negociación automática y admite la función de cruce automático MDI/MDIX en estas tres velocidades.

En cumplimiento con la norma IEEE 802.3ab, un puerto 1000BASE-T requiere cables de par retorcido sin blindaje (UTP) o par retorcido blindado (STP) (recomendado) de categoría 6 o 5e de 100 ohmios, y admite una distancia máxima de 100 metros (328 pies). Cuando se utiliza una fuente de alimentación PoE, se recomiendan cables STP de categoría 6, y tanto el puerto como el cable deben estar debidamente blindados.

El puerto 1000BASE-T requiere que los cuatro pares de cables estén conectados para la transmisión de datos.

[错误!未找到引用源。 错误!未找到引用源。](#) muestra la conexión de los pares de cables retorcidos para el puerto 1000/2500BASE-T.

Figura 7-1 Conexiones de cuatro pares retorcidos



El puerto 10/100BASE-T también se puede conectar mediante cables de las especificaciones anteriores. Además, el puerto 10BASE-T se puede conectar por medio de cables de 100-ohm Categoría 3, 4 y 5 con una distancia máxima de 100 metros. El puerto 100BASE-TX se puede conectar mediante cables de categoría 5 de 100 ohmios con una distancia máxima de 100 metros (328.08 pies). La siguiente tabla enumera las asignaciones de pines para el puerto 10/100BASE-T.

Tabla 7-1 Asignaciones de pines 10/100BASE-T

Pin	Toma de corriente	Clavija
1	Entrada de datos recibidos+	Salida de datos transmitidos+
2	Entrada de datos recibidos-	Salida de datos transmitidos-

Pin	Toma de corriente	Clavija
3	Salida de datos transmitidos+	Entrada de datos recibidos+
6	Salida de datos transmitidos-	Entrada de datos recibidos-
4, 5, 7, 8	No se utiliza	No se utiliza

La siguiente imagen muestra conexiones posibles de cables de pares retorcidos directos y cruzados para un puerto 10BASE-T/100BASE-T.

**Figura 7-2 Conexiones de par retorcido 10/100BASE-T**

Directo		Cruzado	
Dispositivo	Dispositivo	Dispositivo	Dispositivo
1 IRD+ ←	→ 1 OTD+	1 IRD+ ←	→ 1 IRD+
2 IRD- ←	→ 2 OTD-	2 IRD- ←	→ 2 IRD-
3 OTD+ ←	→ 3 IRD+	3 OTD+ ←	→ 3 OTD+
6 OTD- ←	→ 6 IRD-	6 OTD- ←	→ 6 OTD-

## 7.2 Recomendaciones de cableado

Al instalar el RG-RAP62-Wall, pase los cables a través de los soportes de gestión de cables. El cableado superior o inferior depende de la situación real en la sala de equipos. Todos los conectores adaptados deben colocarse en la parte inferior del estante de manera ordenada en lugar de fuera del estante, donde es fácil tocarlos. Los cables de alimentación pasan a lo largo del rack. El cableado superior o inferior se adopta según la situación real en la sala de equipos, como las posiciones de la caja de distribución de energía de CC, el enchufe de CA o la caja de protección contra rayos.

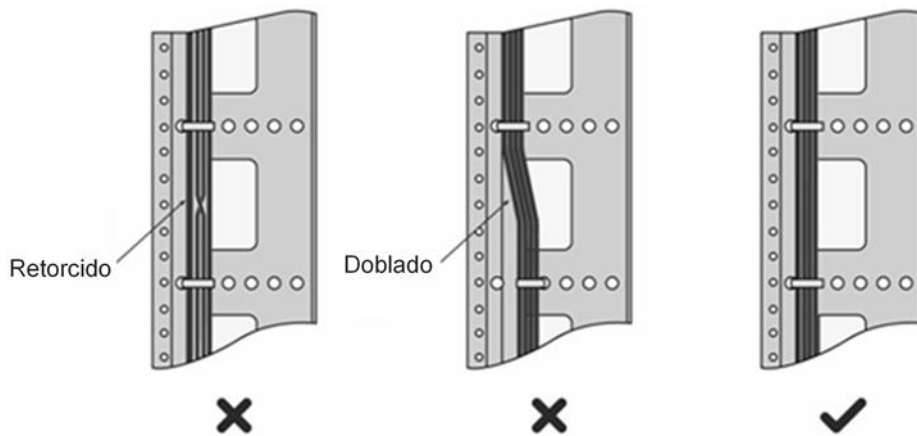
### Requisito para el radio de curvatura mínimo de los cables

- El radio de curvatura de un cable de alimentación fijo, un cable Ethernet o un cable plano debe ser cinco veces mayor que sus respectivos diámetros externos. El radio de curvatura de estos cables, que a menudo se doblan o tapan, debe ser más de siete veces mayor que sus respectivos diámetros externos.
- El radio de curvatura de un cable coaxial común fijo debe ser más de siete veces mayor que su diámetro externo. El radio de curvatura de estos cables, que a menudo se doblan o tapan, debe ser más de 10 veces mayor que sus respectivos diámetros externos.
- El radio de curvatura mínimo de un cable de alta velocidad, como un cable SFP+, debe ser cinco veces mayor que su diámetro externo. El radio de curvatura de estos cables, que a menudo se doblan o tapan, debe ser más de 10 veces mayor que sus respectivos diámetros externos.

### Precauciones para la agrupación de cables

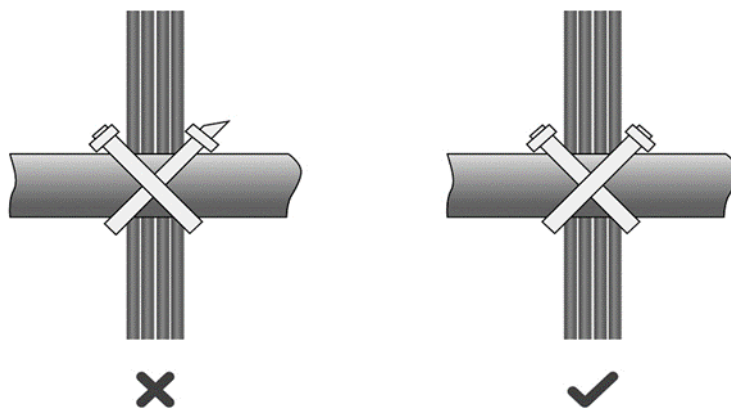
- Antes de agrupar los cables, marque las etiquetas y péguelas en los cables como corresponda.
- Los cables deben estar agrupados de forma ordenada y adecuada en el rack sin estar torcidos ni doblados, como se muestra en [Figura 7-3](#).

**Figura 7-3 Agrupación de cables (1)**



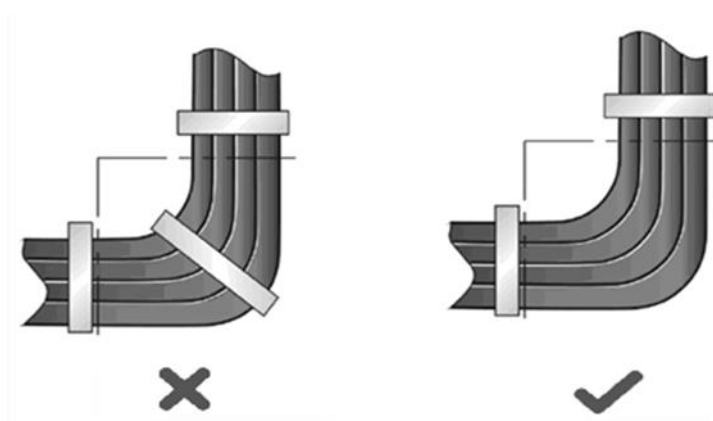
- Se deben separar los distintos tipos de cables (como los de alimentación, de señal y de tierra) a la hora de tenderlos y agruparlos. Se prohíbe la agrupación combinada. Cuando estén cerca unos de otros, se aconseja adoptar el cableado cruzado. En el caso del cableado paralelo, mantenga una distancia mínima de 30 mm entre los cables de alimentación y los de señal.
- Los soportes y los canales para la gestión de cables situados dentro y fuera del estante deben ser lisos y no tener bordes afilados.
- El orificio metálico por el que pasan los cables debe tener una superficie lisa y completamente redondeada o un revestimiento aislante.
- Use sujetacables para agrupar adecuadamente los cables. No conecte dos o más sujetacables para agrupar cables.
- Una vez que agrupe los cables mediante los sujetacables, corte la parte sobrante. El corte debe ser limpio y recto, sin bordes afilados, como se muestra en la [Figura 7-4](#).

**Figura 7-4 Agrupación de cables (2)**



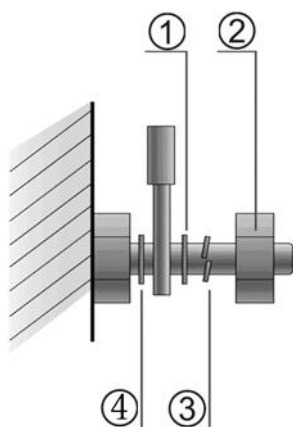
- Cuando sea necesario doblar cables, primero amárrelos, pero no los ate dentro de la curva. De lo contrario, puede tensar los cables y ocasionar que los alambres en el interior se rompan, como se muestra en la [Figura 7-5](#).

**Figura 7-5 Agrupación de cables (3)**



- Los cables que no vayan a ocupar o los sobrantes de cable se deben doblar y colocarse en un lugar adecuado del estante o del canal para cables. La posición adecuada se refiere a una posición que no afecta el funcionamiento del equipo ni daña el equipo ni los cables.
- Los cables de alimentación de 220 V y -48 V no se deben agrupar en los rieles guía de las piezas móviles.
- Para los cables de alimentación que conectan partes móviles, como los cables de conexión a tierra de la puerta, se debe reservar cierto sobrante después de la instalación. Esto evitará que los cables de alimentación sufran tensión o presión. Después de instalar la parte móvil, la parte holgada del cable no debe entrar en contacto con fuentes de calor, esquinas ni bordes afilados. Cuando no sea posible mantenerlos alejados de fuentes de calor, utilice cables para altas temperaturas.
- Cuando utilice roscas con tornillo para fijar una terminal de cable, verifique que la rosca o el tornillo estén debidamente apretadas y tome las medidas necesarias para prevenir que se aflojen, como se muestra en la [Figura 7-6](#).

**Figura 7-6 Sujeción de terminales de cables**



Nota:	1. Arandela plana	3. Arandela de resorte
	2. Tuerca	4. Arandela plana

- Los cables de energía rígidos se deben sujetar en el área de conexión de terminales para evitar la tensión en la conexión de terminales y en el cable.
- No utilice tornillos autorroscantes para asegurar los terminales del cable.
- Los cables de alimentación que sean del mismo tipo y que vayan en la misma dirección deben agruparse de forma ordenada y recta.
- Agrupe los cables utilizando bridas de acuerdo con la siguiente tabla.

<b>Diámetro del grupo de cables</b>	<b>Distancia entre cada punto de unión</b>
10 mm (0.39 pulgadas)	80 mm a 150 mm
10 mm a 30 mm	150 mm a 200 mm
30 mm	200 mm a 300 mm

- No ate cables ni manojos formando un nudo.
- Para los bloques de terminales de cables (como los interruptores de circuitos) con terminales de conexión, su parte metálica no debe quedar expuesta fuera del enchufe de terminales cuando se instalen.