

Router VoIP de la Pequeña empresa: Mala Señal o Sin Señal

Contenido

[Introducción](#)

[¿Qué debo hacer si estoy consiguiendo la señal pobre o ninguna señal?](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este artículo forma parte de una serie para ayudar con la configuración, el troubleshooting y el mantenimiento de productos para Pequeñas Empresas de Cisco.

Q. [¿Qué debo hacer si consigo una señal pobre o ninguna señal?](#)

R.

La señal baja o pobre es causada principalmente por cuatro factores importantes:

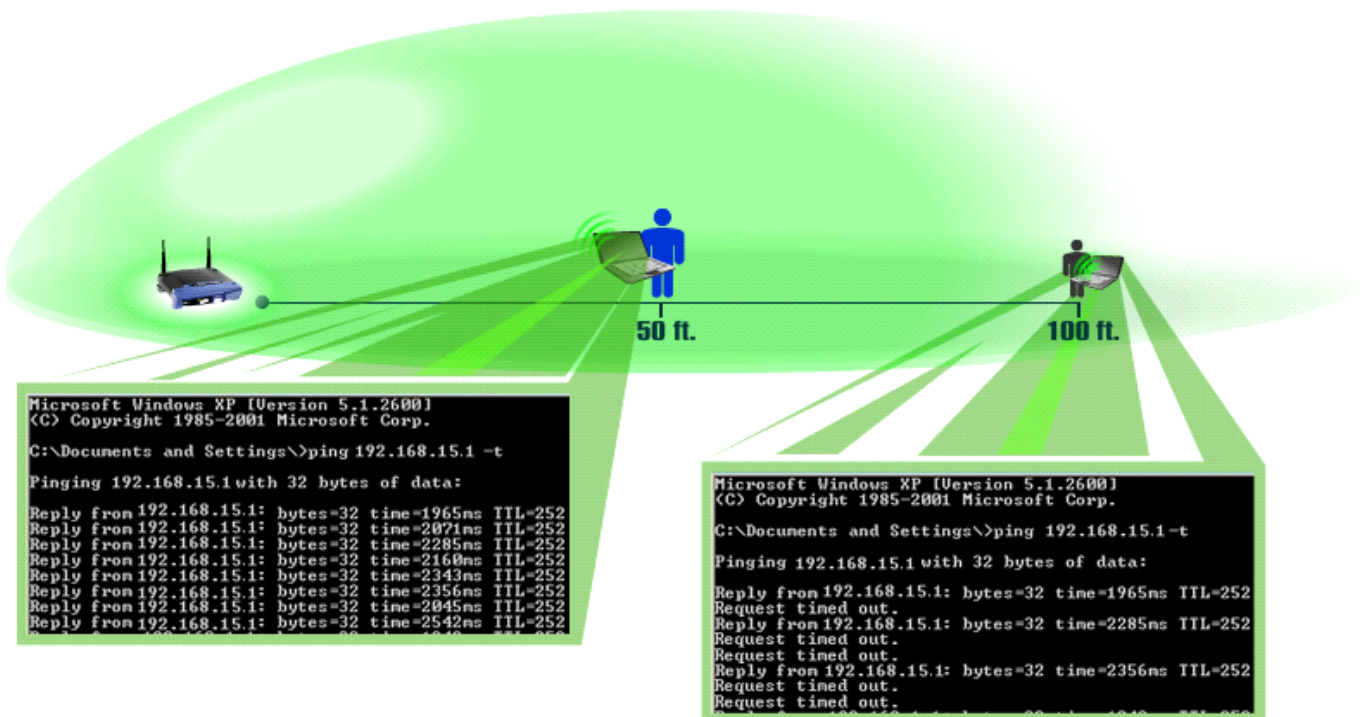
- Distancia
- Obstrucciones
- Interferencias
- Transmita la tarifa en el Punto de acceso y/o el adaptador de red inalámbrica no fijados al auto

Solucionar los problemas Distancia-relacionados

Tenga presente que los dispositivos de red inalámbrica tienen limitaciones cuando se trata de su rango. Para los dispositivos que se ejecutan en 2.4 gigahertz, el rango puede ir hasta los pies del 100-150. Si su red inalámbrica está demasiado lejos de su rango, considere volver a poner los dispositivos. Un asunto importante a recordar es que la distancia es directamente proporcional a la potencia de la señal. Cuanto más lejano usted es del punto de acceso, más baja es la señal. Para marcar si usted está consiguiendo una conexión estable, realice un ping continuo. Si usted recibe las contestaciones la mayor parte del tiempo, esto significa que la conexión es estable. Si mide el tiempo hacia fuera de la mayoría del tiempo, la conexión no es estable. Para las instrucciones, haga clic [aquí](#).

Note: Si usted está utilizando un dispositivo **SRX y/o SRX400**, el rango es tres veces que de Wireless-G. Si usted está utilizando los dispositivos SRX200, el rango inalámbrico es doble el de Wireless-G. Por otra parte, si usted está utilizando un dispositivo de la **Tecnología inalámbrica-n**, el rango inalámbrico es cuatro veces comparadas a Wireless-G.

Wireless Technology	Wireless Range
SRX and/or SRX400	3x than Wireless-G
SRX200	2x than Wireless-G
Wireless-A (802.11a)	25-75 feet
Wireless-N	4x than Wireless-G



Realice un ping continuo

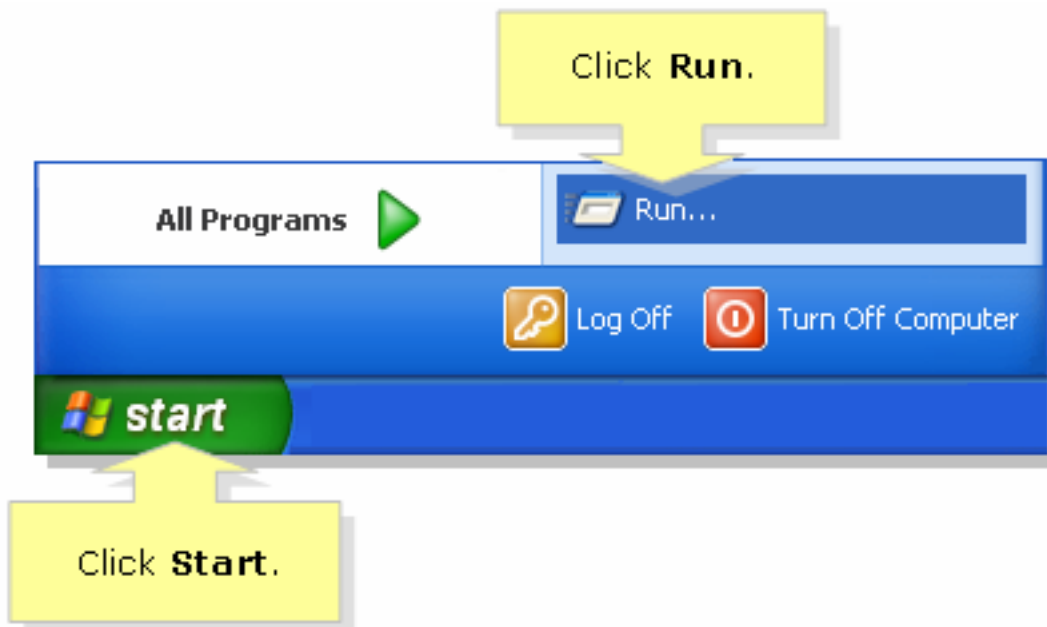
Note: Este documento asume que la dirección IP LAN del router inalámbrico es 192.168.15.1. Si usted ha cambiado la dirección IP del router, ésta es la dirección IP que usted hará ping.

[Windows 2000/XP](#)

Note: Para realizar el ping continuo usando Windows 98/ME, haga clic [aquí](#).

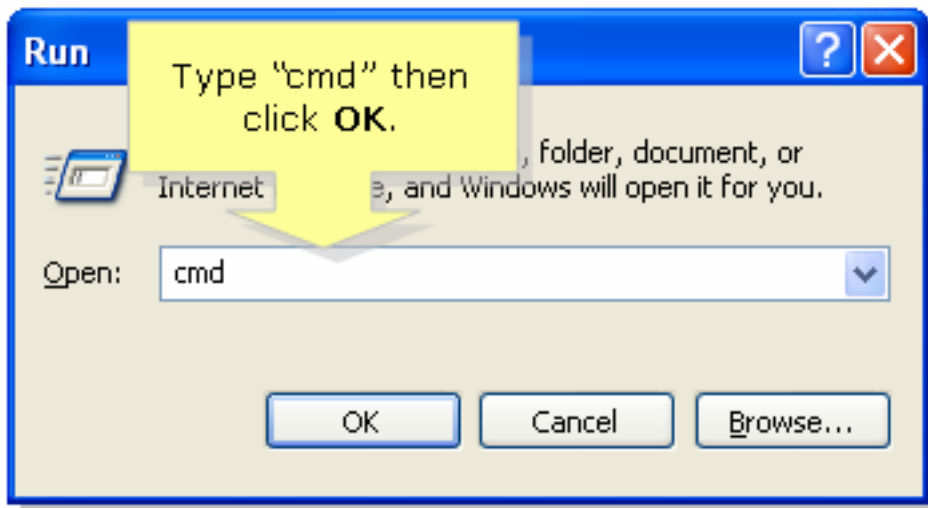
Paso 1:

Start (Inicio) > Run (Ejecutar) del teclado.



Paso 2:

Cuando la ventana del funcionamiento se abre, teclee el "cmd" en el **campo Abrir**, y haga clic la **AUTORIZACIÓN**.



Paso 3:

Cuando aparece el **prompt DOS MS**, teclee el "ping 192.168.15.1 - t" o el IP Address del router inalámbrico, y del **[Enter] de la prensa**.

```
C:\WINNT\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings>ping 192.168.15.1 -t
```

Paso 4:

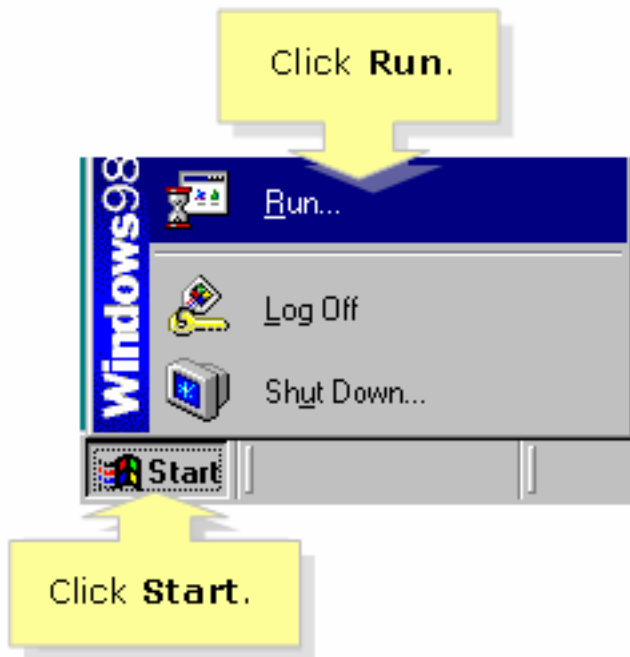
Observe el porcentaje de las contestaciones que usted recibe.

```
C:\WINNT\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings>ping 192.168.15.1 -t
Pinging 192.168.15.1 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.15.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.15.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.15.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.15.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.15.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.15.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.15.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.15.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.15.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.15.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.15.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.15.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.15.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.15.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.15.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.15.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.15.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.15.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
```

Windows 98/ME

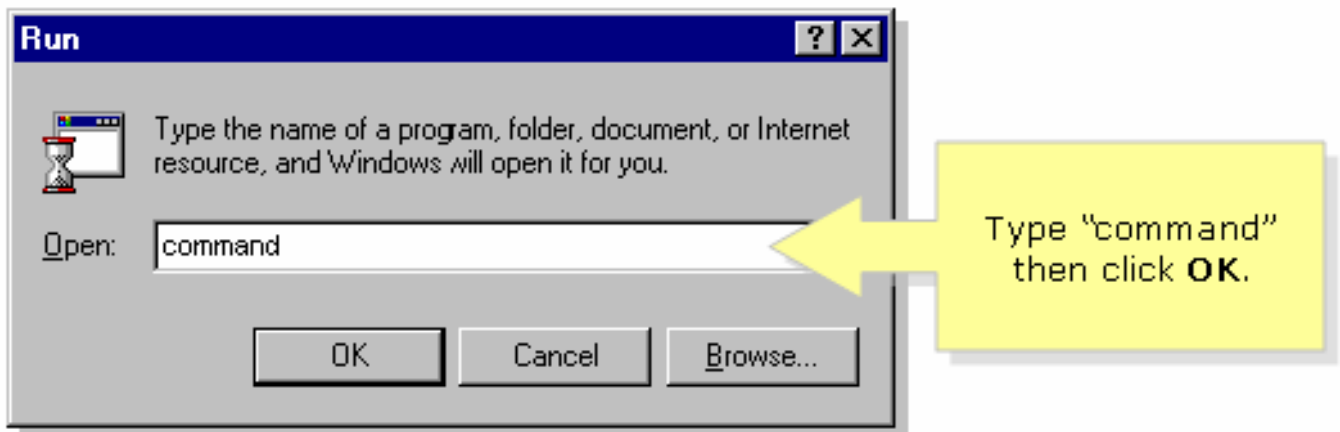
Paso 1:

Start (Inicio) > Run (Ejecutar) del teclado. Una ventana similar al paso 2 aparece.



Paso 2:

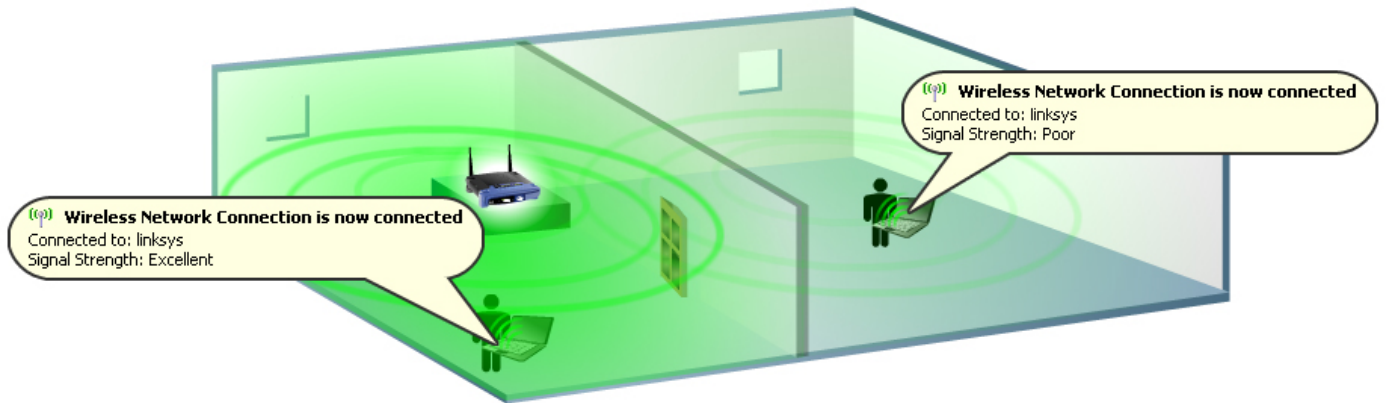
La ventana del **funcionamiento** aparece una vez, el tipo “comando” en el **campo Abrir**, y la **AUTORIZACIÓN** del teclado.



Paso 3:

Cuando aparece el **prompt DOS MS**, teclee el “ping 192.168.15.1 - t” o el IP Address del router inalámbrico, y del **[Enter]** de la prensa.

Si usted tiene ninguno de estos objetos entre su adaptador de red inalámbrica y AP, considere volver a poner su AP en alguna parte arriba para conseguir alrededor de la obstrucción.



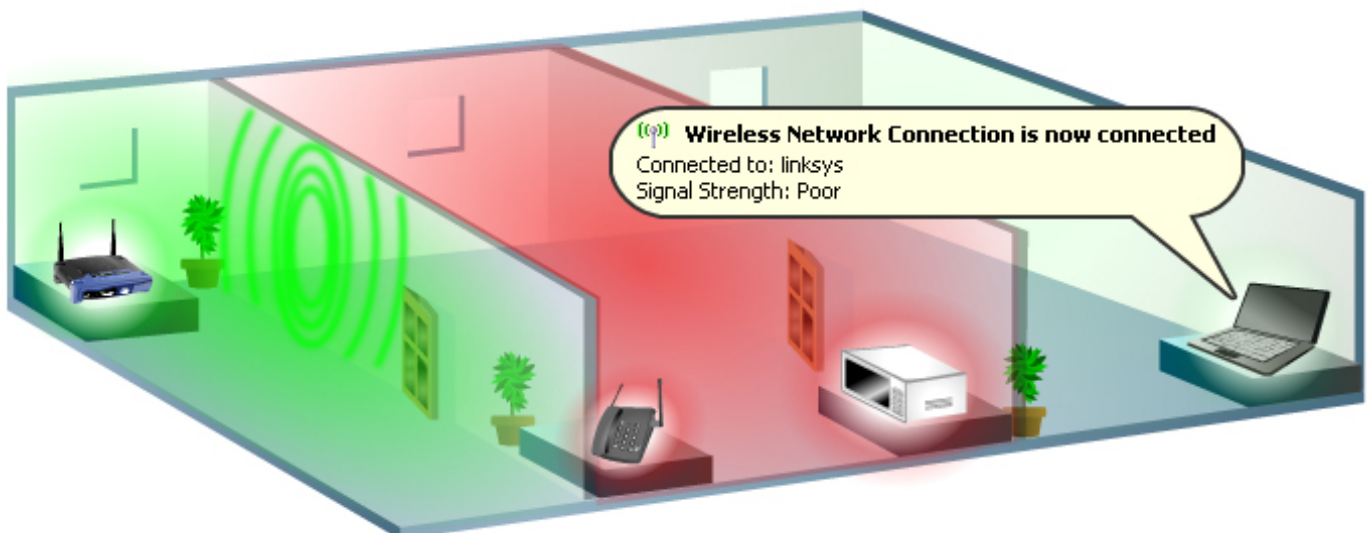
Encuentro de interferencias inalámbricas

Las redes inalámbricas vecinas o cualquier dispositivo que actúe encendido la misma frecuencia mientras que su dispositivo de red inalámbrica (por ejemplo, 2.4 gigahertz) puede causar interferencia y por lo tanto puede afectar a su conexión de red inalámbrica y señal.

Las fuentes comunes de interferencia son:

- Redes inalámbricas vecinas
- Hornos de microondas
- Teléfonos inalámbricos 2.4 gigahertz
- Dispositivos Bluetooth
- Monitores inalámbricos del bebé

Para solucionar el problema, cambie el canal y el SSID en su AP. Los canales preferidos a utilizar son 1, 6, y 11 puesto que se consideran los canales sin traslapo.



Cambio de los canales

El 802.11b y los estándares 802.11g utilizan la banda de 2.4 gigahertz (gigahertz). Con esta frecuencia, el 802.11b y el equipo 802.11g pueden encontrar interferencia de los hornos de microondas, de los teléfonos inalámbricos, de los dispositivos Bluetooth, y de otros dispositivos usando la misma banda.

Un concepto importante a observar con respecto a las asignaciones del canal es que el canal representa realmente la frecuencia central que el transmisor-receptor utiliza dentro de la radio y del AP (por ejemplo, 2.412 gigahertz para el gigahertz del canal 1 y 2.417 para el canal 2). Recuerde que hay una separación del MHz 5 entre las frecuencias y que una señal del 802.11b tiene un espectro de frecuencia o un rango de aproximadamente 30 MHz. Una señal cae en más o menos de 15 ambos lados del MHz de la frecuencia central que los resultados a una coincidencia de la señal del 802.11b al usar varias frecuencias adyacentes. Esto le deja le con solamente tres canales (canales 1, 6, y 11 para los E.E.U.U.) ese puede utilizar sin causar interferencia entre los AP.

Para cambiar el canal en su router inalámbrico, haga clic [aquí](#).

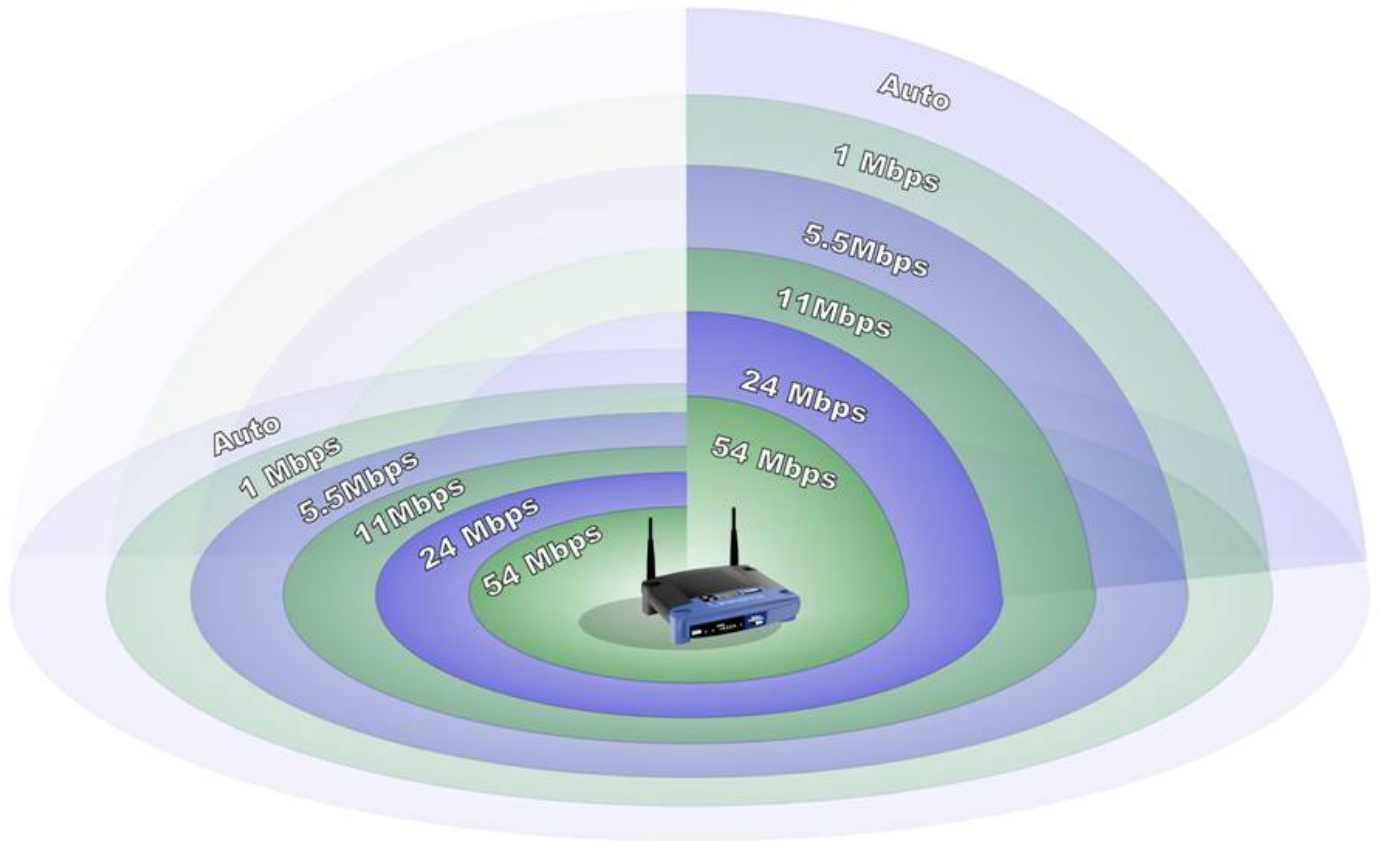
Asegúrese que la tarifa del transmitir en el router inalámbrico está fijada al auto

El cambio de la tarifa del transmitir en el router permite que el dispositivo trabaje en una velocidad específica para las transmisiones inalámbricas. El valor por defecto transmite la tarifa es **auto** con un rango de 1 a 54Mbps.

El índice de Transmisión de datos se debe fijar dependiendo de la velocidad de su red inalámbrica. Usted puede seleccionar de un rango de las velocidades de transmisión o guardar la configuración predeterminada (**auto**). Esto permitirá que el router utilice automáticamente la velocidad de datos posible más rápida y habilite la característica del Auto-retraso, que negociará la velocidad de la conexión mejor entre el router y un cliente de red inalámbrica.

Note: Si la tarifa del transmitir en el router o el adaptador no se fija al **auto**, la característica del Auto-retraso será inhabilitada. Si se inhabilita el Auto-retraso, usted no podrá experimentar el rango máximo del router inalámbrico pues no podrá adaptarse a la condición del entorno.

La Pequeña empresa de Cisco no recomienda el cambiar del índice del transmitir del router con excepción del valor predeterminado. Un cambio en la tarifa del transmitir acortará el rango de la red inalámbrica, según lo ilustrado aquí:



Usando el amplificador del rango, la Tecnología inalámbrica-n, los dispositivos SRX, y/o las antenas de alto alcance

Si usted no está todavía usando el PRE-n de las Pequeñas empresas de Cisco o la tecnología SRX, usted puede querer utilizar estos routers inalámbricos, AP, y adaptadores de red inalámbrica:

Wireless Routers and Access Points	Wireless Adapters
Wireless-N	Wireless-N
WRT300N	WPC300N
	WMP300N
SRX	SRX
WRT54GX	WPC54GX
WAP54GX	WMP54GX
SRX200	SRX200
WRT54GX2	WPC54GX2
SRX400	SRX400
WRT54GX4	WPC54GX4
	WUSB54GX4
	WMP54GX4

Si usted está utilizando los dispositivos de red inalámbrica por ejemplo:

- WRT54G
- WRT54GS
- WAP54G
- BEFW11S4

WAP11

Usted puede utilizar el WRE54G, un amplificador del rango de Wireless-G. A diferencia de agregar los AP tradicionales a su red para ampliar la cobertura de red inalámbrica, el amplificador del rango de Wireless-G no necesitan ser conectados con la red por un cable de datos. Apenas póngalo dentro del rango de su AP o router inalámbrico principal y “despide” las señales hacia fuera a los dispositivos de red inalámbrica remotos.



Si usted está utilizando los dispositivos de red inalámbrica por ejemplo:

WRV54G

WMP54GS

WMP54G

WET54G

WET54GS5

Usted puede utilizar un **AS1SMA** para volver a poner sus Antenas de la Tecnología inalámbrica-B o de Wireless-G para evitar los obstáculos y mejorar la potencia de la señal.



Si usted está utilizando los dispositivos de red inalámbrica por ejemplo:

WRT54GS

WRT54G

WAP54G

BEFW11S4

WAP11

HGA7T (antenas de alto alcance)

Usted puede utilizar un **AS2TNC** para volver a poner sus Antenas de la Tecnología inalámbrica-B o de Wireless-G para evitar los obstáculos y mejorar la potencia de la señal.



Si usted está utilizando los dispositivos de red inalámbrica por ejemplo:

WRV54G

WMP54GS

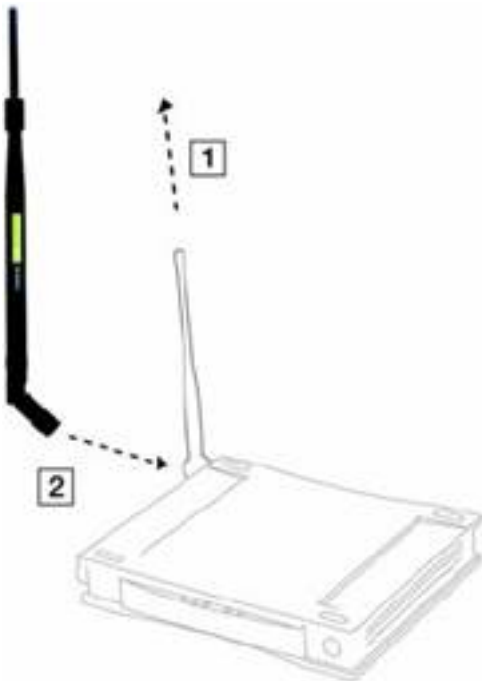
WMP54G

WET54G

WET54GS5

AS1SMA (soporte de la antena)

Usted puede utilizar un **HGA7S** para aumentar la señal inalámbrica de sus dispositivos de la Pequeña empresa Wireless-G o de la Tecnología inalámbrica-B de Cisco.



Si usted está utilizando los dispositivos de red inalámbrica por ejemplo:

WRT54GS

WRT54G

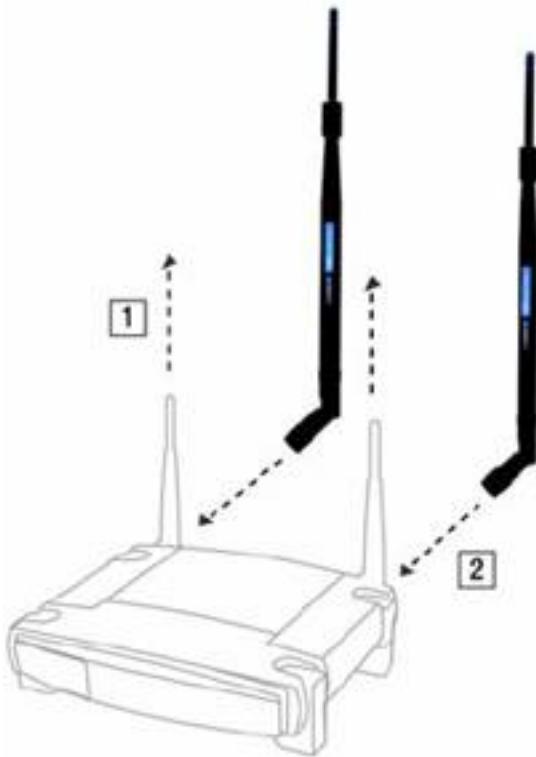
WAP54G

BEFW11S4

WAP11

AS2TNC (soporte de la antena)

Usted puede utilizar un HGA7T para aumentar la señal inalámbrica de sus dispositivos de la Pequeña empresa Wireless-G o de la Tecnología inalámbrica-B de Cisco.



[Información Relacionada](#)

- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)