

Solución de problemas comunes con redes inalámbricas conectadas con puente

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Diagrama de la red](#)

[Falla operacional básica](#)

[Error de la Conectividad](#)

[Discordancia de la tarifa de datos](#)

[Problemas de Conectividad Intermitente en los Bridges Inalámbricos](#)

[Rendimiento deficiente](#)

[Software](#)

[Usar herramientas estadísticas](#)

[Estadísticas del error](#)

[Estadísticas del error sobre el puente del Cisco Aironet de la serie 340](#)

[La otra información de troubleshooting básica con el puente inalámbrico](#)

[Reajuste a la configuración de valor por defecto](#)

[Maneje una falla de firmware/una corrupción](#)

[La sesión de Telnet cuelga o no comienza durante el tráfico denso](#)

[El puente no puede detectar las descargas de imagen simultáneas](#)

[La prueba ocupada del portador falla](#)

[Configuración del puente de la raíz/de la No-raíz](#)

[El alimentador de corriente](#)

[Ayuda en Línea para los puentes IOS y los Puntos de acceso IOS](#)

[Conclusión](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento proporciona a la información para ayudar a identificar y a resolver problemas los problemas comunes en una red puentada inalámbrica. Los problemas comunes entran en tres categorías: falla operacional básica, error de la Conectividad, y bajo rendimiento.

prerrequisitos

Requisitos

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

El equipo Aironet de Cisco actúa mejor cuando todos los componentes se cargan con las últimas versiones de software. Mejora a las últimas versiones del software temprano en el proceso de troubleshooting.

Usted puede descargar el último software y los drivers en el [centro de software de red inalámbrica](#).

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

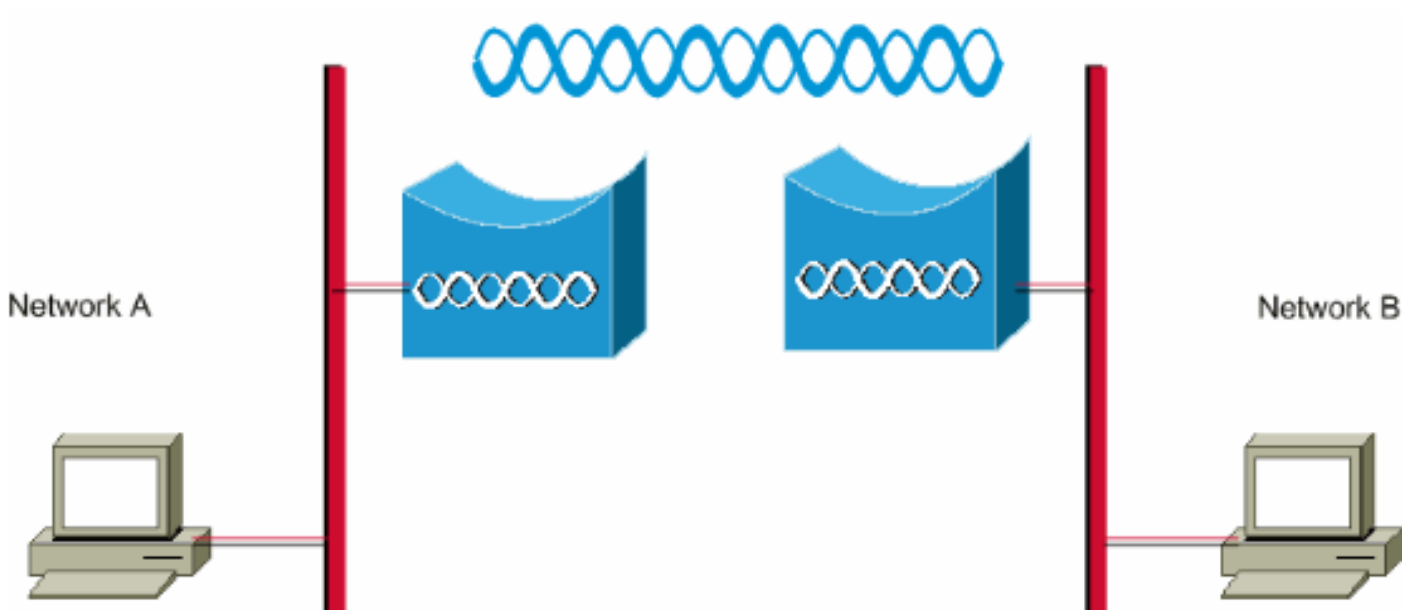
Nota: La información en este documento se aplica a todas las Plataformas de los puentes inalámbricos a menos que se mencione específicamente.

Convenciones

Consulte [Convenciones de Consejos TécnicosCisco](#) para obtener más información sobre las convenciones del documento.

Diagrama de la red

Este documento utiliza esta topología de red:



Falla operacional básica

Éstos son los síntomas de la falla operacional básica:

- Modelos negativos o inidentificables LED Refiera a las [indicaciones del modo normal LED del puente](#) para más información sobre los modelos regulares LED en los puentes inalámbricos.
- Mensajes de error a través de la consola
- El reiniciar constante

Estos problemas son generalmente catastróficos, y requieren con frecuencia que usted substituya el puente. Entre en contacto con el [Soporte técnico de Cisco](#) con los detalles específicos sobre la falla de funcionamiento. Tenga el número de serie del puente y de la a nave-al direccionamiento disponible en caso de que el ingeniero de soporte técnico de Cisco determine que el reemplazo de hardware está requerido.

Usted puede abrir una solicitud de servicio en línea a través de la [herramienta de la solicitud de servicio de TAC](#) ([clientes registrados](#) solamente) para el equipo bajo garantía o conforme a un contrato de servicio técnico.

Error de la Conectividad

La falta de Conectividad significa que el tráfico no puede pasar del sitio para localizar. Usted puede soltar la Conectividad después de un período prolongado de funcionamiento exitoso, o en cualquier momento después de que las unidades se desplieguen físicamente. En cualquier situación, el resolver problemas es lo mismo. Publique la **utilidad ping de una** línea de comando del sistema operativo de su ordenador para aislar la punta donde se pierde la Conectividad. No intente inmediatamente hacer un paso grande de punta a punta. En lugar, tome medidas más pequeñas para determinar dónde se pierde la Conectividad. Estos pasos, usados *en la orden*, pueden ayudar a aislar la pérdida de conectividad.

1. Ping usted mismo (la PC). Una contestación acertada indica que la pila IP en la PC trabaja correctamente. Complete estos pasos si usted no puede hacerse ping: Controle el cable entre su PC y el hub o switch con los cuales estén conectados. Controle las propiedades IP de su conexión de red. Controle los drivers y cualquier utilidad de acompañamiento para saber si hay su placa de red. Entre en contacto con el fabricante de su placa de red o sistema operativo según las necesidades.
2. Haga ping el puente local en su sitio. Una contestación acertada indica que el LAN local a usted trabaja correctamente. Complete estos pasos si usted no puede hacer ping su puente local: Controle el cableado entre su puente y el hub o switch con los cuales estén conectados. Si los Ethernetes interconectan en el puente o el puerto en su hub o switch se fija a la velocidad auto o auto-a dos caras, especifique una configuración de velocidad y dúplex en lugar de otro. Configurelo lo mismo en ambos dispositivos, después intente hacer ping el puente local en su sitio otra vez.
3. Haga ping el puente remoto en el sitio lejano. Una contestación acertada indica que la conexión por radiofrecuencia entre los dos trabajos de los puentes correctamente. Complete estos pasos si usted no puede hacer ping el puente remoto: Verifique que los dos puentes sean asociados. Verifique que solamente un puente tenga el parámetro de la raíz girado. En una red puenteada, solamente un puente al mismo tiempo puede ser el puente de la raíz. Verifique que el Service Set Identifier (SSID) sea lo mismo en ambos puentes. Si se activa el protocolo de encriptación de red inalámbrica (WEP), inhabílitelo temporalmente hasta que usted pueda establecer la Conectividad, después la vuelven a permitir una vez que usted ha resuelto otros problemas. Esto se asegura de que la discordancia de clave WEP esté en la raíz y el puente de la no-raíz no es la causa raíz del problema. **Nota:** Refiera a la [Conectividad del troubleshooting en una red LAN de la Tecnología inalámbrica](#) para más

información sobre la Conectividad del troubleshooting en una red inalámbrica. La sección del [puente de](#) este documento es útil a este punto. También, refiera al [ejemplo de punto a punto de la configuración de link de los puentes de la Tecnología inalámbrica](#) para la información adicional. Si usted puede hacer ping, pero no con el 100 por ciento de exactitud, o si los tiempos del ping son excesivamente largos, vea la sección del [bajo rendimiento de](#) este documento.

4. Haga ping su objetivo final, la PC remota. Una contestación acertada indica que el LAN remoto trabaja correctamente. Complete estos pasos si usted no puede hacer ping el servidor o el dispositivo que usted apunta: Controle la placa de red, el hub o switch, y el cableado en el lado lejano. Controle las propiedades IP de la conexión de red en ese dispositivo. Intente volver a efectuar estas pruebas básicas de ese dispositivo para localizar la pérdida de conectividad.

Discordancia de la tarifa de datos

Los puentes inalámbricos pueden ejecutarse en los problemas de la Conectividad si usted configura los puentes con las configuraciones de la tarifa subóptima o de datos incorrectos. Si usted configura las tarifas de datos incorrectamente en los puentes inalámbricos, los puentes no pueden comunicar.

Un Ejemplo ejemplo típico es un decorado donde uno de los puentes se configura para una tarifa de datos fija, tal como 11 Mbps, y el otro puente se configura con un índice de datos de 5 Mbps. Normalmente, el puente intenta transmitir a la tarifa más alta de datos fijada a básico, también llamado requiere, en el interfaz navegador-basado. En caso de los obstáculos o de interferencia, el puente reduce a la tarifa más alta que permite la Transmisión de datos. Si uno de los dos puentes tiene un índice de datos de 11 Mbps fijado, y el otro se fija para utilizar cualquier tarifa, las dos unidades comunican en el 11 Mbps. Sin embargo, en caso de una cierta debilitación en la comunicación que requiere las unidades recurrir a una velocidad de datos inferior, el conjunto de unidad para el 11 Mbps no puede bajar. Por lo tanto, fall de las comunicaciones.

Éste es uno de los problemas más comunes que se relaciona con las tarifas de datos. La solución alternativa es utilizar las configuraciones optimizadas de la tarifa de datos en los dos puentes inalámbricos.

Problemas de Conectividad Intermitente en los Bridges Inalámbricos

Hay varios factores que pueden resultar en los problemas de la Conectividad intermitente. Éstos son algunos de los factores comunes:

1. Interferencia en radio frecuencia (IRF)
2. Problemas de la zona de Fresnel y de la línea de visión (LOS)
3. Problemas con la Alineación de la antena
4. Parámetro de la evaluación del canal claro (CCA)
5. Otros problemas que degradan el funcionamiento de los puentes inalámbricos

Refiera a los [problemas de la Conectividad intermitente en los puentes inalámbricos](#) para más información sobre estos factores.

Rendimiento deficiente

Los problemas con el funcionamiento del puente son los más difíciles de resolver porque hay tan muchas variables implicadas. En el caso de los productos de red inalámbrica, la mayoría de las variables es literalmente invisible. Los puentes tienen herramientas incorporadas a su software que pueda ayudar a determinar exactamente la causa de los síntomas del bajo rendimiento, pero puede ser que no puedan solucionar el problema subyacente. Como acercamiento básico para resolver problemas este problema, usted puede aumentar la potencia de transmisión en el puente de la no-raíz. También, si la distancia entre la raíz y el puente de la no-raíz es menos del 1km, usted puede fijar la distancia en el puente de la raíz a 1. Por lo tanto, una producción creciente puede ser obtenida.

Recuerde que el protocolo del 802.11b de IEEE especifica 11 megabits por segundo, de semidúplex, las comunicaciones de red inalámbrica. Fije sus expectativas de rendimiento de procesamiento por consiguiente.

Software

El primer paso para resolver problemas cualquier problema es controlar la versión del software en el puente.

Utilice una sesión de Telnet para registrar en el puente y para publicar el **comando show version exec** para encontrar la versión del software de Cisco IOS® que se ejecuta en su puente. Este ejemplo muestra el comando hecho salir de un puente que funcione con el Cisco IOS Release 12.2(13)JA2:

versión de la demostración del *bridge*>

```
Software C1410 IOS del software del sistema operativo de la interconexión de Cisco (TM) (C1410-K9W7-M), versión 12.2(13)JA2 Copyright (c) 1986-2003 por el Cisco Systems, Inc.
```

Usted puede también encontrar la versión de software en la página de la versión de software del sistema en la interfaz del buscador Web del puente.

Comience en el [centro de software de red inalámbrica](#) y elija el modelo del puente con el cual usted trabaja. Compare su versión actual con la versión más reciente del software del puente enumerada. Si usted no funciona con esa última versión, actualice a la última versión para comenzar a resolver su problema de la producción. Refiera [manejo de los firmwares y de las configuraciones](#) para más información sobre cómo actualizar los firmwares del puente.

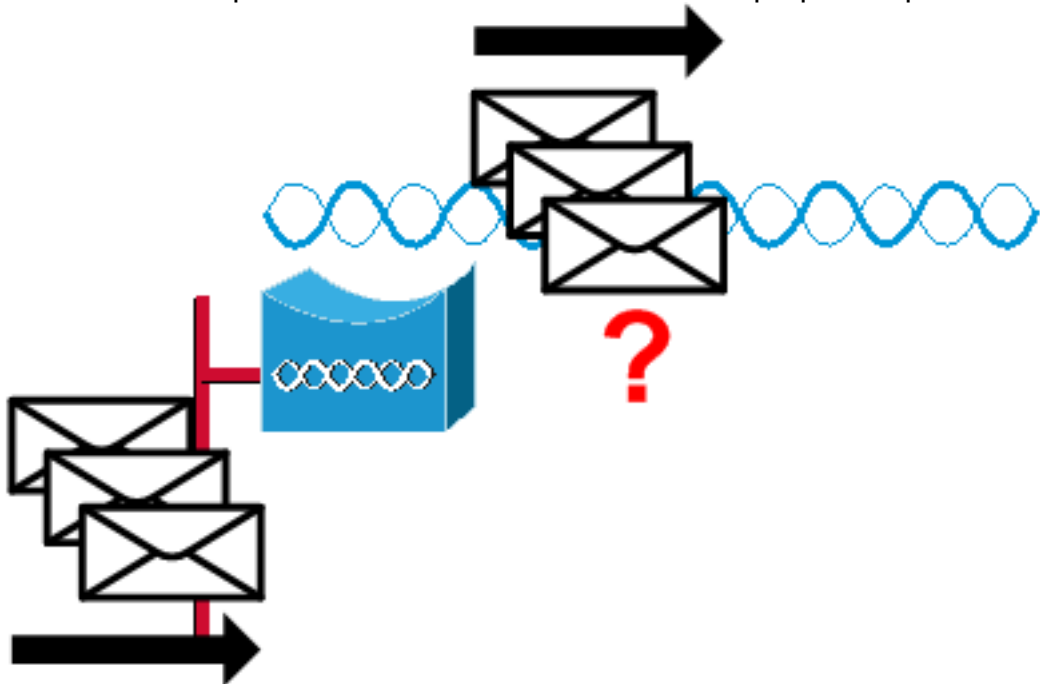
Usar herramientas estadísticas

El software del puente proporciona a las herramientas para mostrarle los tipos de problema y donde el puente encuentra los problemas. Dos de la mayoría de las herramientas útiles son las estadísticas de procesamiento de rendimiento y las ventanas de las estadísticas del error. En la red inalámbrica entera, hay por lo menos dos puentes implicados, y es importante mirar las estadísticas de los ambos lados (atados con alambre y Tecnología inalámbrica) de todos los puentes cuando usted intenta aislar un problema. Las estadísticas son solamente relevantes en un cierto plazo, y solamente cuando usted tiene cierta prueba patrón para la comparación. Comparando las estadísticas a partir del dos asoció las demostraciones de los puentes claramente si el problema está en un lado o ambos.

Estadísticas de procesamiento de rendimiento

Usted necesita mirar ambos conjuntos de las estadísticas de procesamiento de rendimiento para comenzar. Complete estos pasos:

1. Navegue a la página de las estadísticas. Esto varía y depende del modelo del puente. Este documento explica el procedimiento para conseguir a la página de las estadísticas en un puente de las 340 Series que se ejecute sistema operativo VxWorks.
2. Elija las **estadísticas** del menú principal una vez que la conexión se establece al puente. El Menú de estadísticas proporciona a un gran caudal de información sobre el funcionamiento del puente.
3. Complete el procedimiento de las [estadísticas de la visión](#) para conseguir a la página de las estadísticas de procesamiento de rendimiento.
4. Borre las estadísticas sobre ambos puentes al mismo tiempo así que el factor de tiempo de las estadísticas es similar. **Nota:** Presione el **C** (como está previsto en la parte inferior de la página de las estadísticas de procesamiento de rendimiento) para borrar las estadísticas de procesamiento de rendimiento.
5. El claro y revisa las estadísticas varias veces a lo largo de un día, o de varios días, para reconocer y entender los modelos de tráfico individual en una red dada. El patrón de tráfico fluye en esta secuencia: En el lado de los Ethernetes del puente A Hacia fuera el costado de radio del puente A En el costado de radio del puente B Hacia fuera el lado de los Ethernetes del puente B
6. Verifique que la radio de un puente transmita con éxito todos los paquetes que recibe de sus

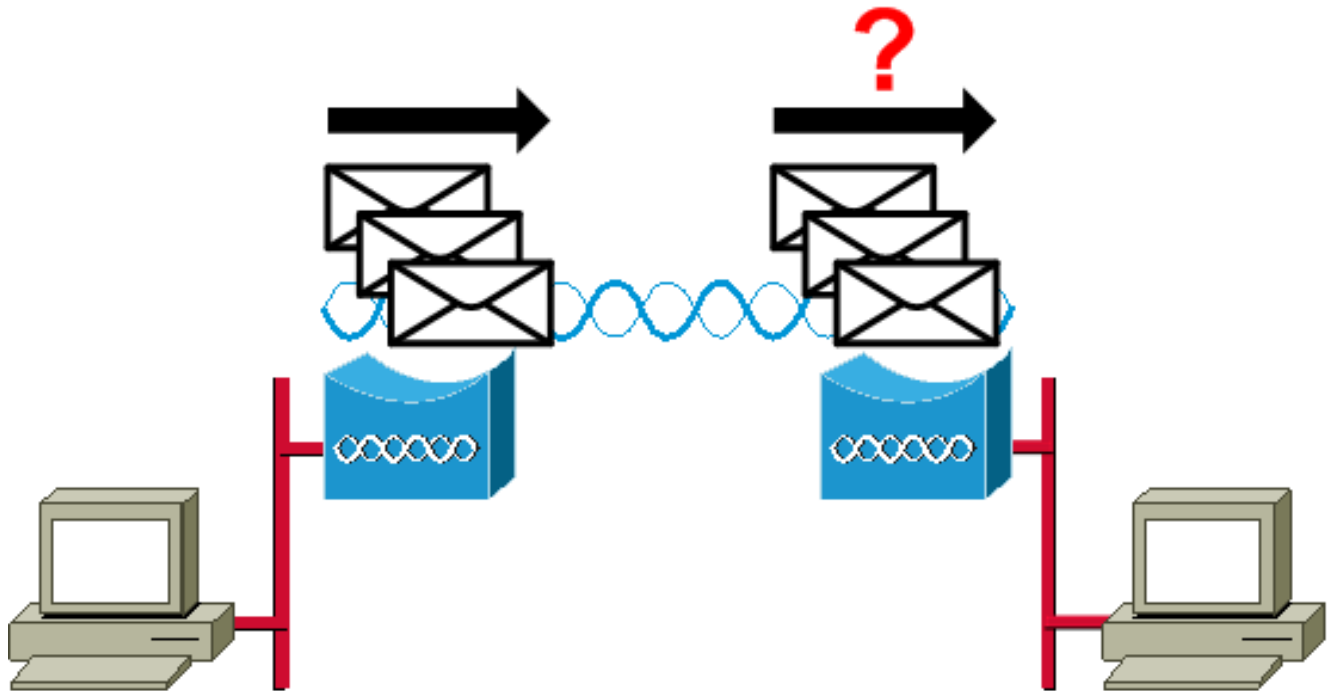


Ethernetes.

Por

ejemplo, si el **puente recibe** la cuenta de paquetes es 1000, verifica que la **radio transmite** la cuenta de paquetes está algo cerca de 1000. **Nota:** Si el puente está conectado con un concentrador, los dos valores no pudieron ser cierre porque el concentrador es un dispositivo de la difusión y envía el puente todo el tráfico que reciba. Sin embargo, si el puente está conectado con un conmutador, los dos valores deben ser aproximadamente iguales.

7. Compare la **radio transmiten** la cuenta de paquetes en el puente A a la **radio reciben** la cuenta de paquetes en el puente B.



Si la cuenta del transmitir del puente A es más alta que la cuenta de la recepción del puente B, después los paquetes se pierden sobre el link de radio. Esta pérdida es causada probablemente por uno de estos problemas: La señal no es bastante fuerte para que los paquetes la hagan al lado lejano. Los paquetes son destruidos por una cierta interferencia exterior. Si la cuenta de la recepción del puente B es más alta que la cuenta del transmitir del puente A, después se reciben las señales adicionales. El puente interpreta éstos como paquetes. Esta interferencia es causada probablemente por uno de estos problemas: Un dispositivo próximo 2.4 gigahertz, tal como teléfono inalámbrico GHz 2.4, transmite en la misma frecuencia. Un horno de microondas próximo que se escapa envía las señales en la misma frecuencia.

Nota: La página de las estadísticas en las 1400 Series puentea que el Cisco IOS de los funcionamientos parece similar a este diagrama:

Network Interfaces: Radio0-802.11A Detailed Status						
Radio						
Radio Type	Radio AIR-RM20A	Radio Serial Number	unknown			
Radio Firmware Version	5.70.5					
Receive Statistics	Total	Last 5 Sec	Transmit Statistics	Total	Last 5 Sec	
Host Bytes Received	0	0	Host Bytes Sent	5796	0	
Unicast Packets Received	0	0	Unicast Packets Sent	100	1	
Unicast Packets To Host	0	0	Unicast Packets Sent By Host	0	0	
Broadcast Packets Received	0	0	Broadcast Packets Sent	6799	49	
Beacon Packets Received	0	0	Beacon Packets Sent	6547	49	
Broadcast Packets To Host	0	0	Broadcast Packets By Host	252	0	
Multicast Packets Received	0	0	Multicast Packets Sent	0	0	
Multicasts Received By Host	0	0	Multicasts Sent By Host	0	0	
Mgmt Packets Received	0	0	Mgmt Packets Sent	100	1	
RTS Received	0	0	RTS Transmitted	0	0	
Duplicate Frames	0	0	CTS Not Received	0	0	
CRC Errors	0	0	Unicast Fragments Sent	100	1	
WEP Errors	0	0	Retries	0	0	
Buffer full	0	0	Packets With One Retry	0	0	
Host Buffer Full	0	0	Packets With More Than One Retry	0	0	

[Estadísticas del error](#)

Refiera a los [mensajes del error y del evento](#) para más información sobre las definiciones y las implicaciones de cada tipo de error en el Informe de estadísticas de error. Este documento se basa en el puente de las 1400 Series.

[Estadísticas del error sobre el puente del Cisco Aironet de la serie 340](#)

Mientras que el lado de los Ethernetes de cable puede ser lleno-a dos caras, el costado de radio no es. Por lo tanto, cuando la radio tiene un paquete a transmitir, no hace tan mientras que otra radio transmite en el mismo canal o frecuencia. Cuando ocurre esta situación, los contador-incrementos de la estadística de Holdoffs. Cuando el puente continúa recibiendo los paquetes en el interfaz de los Ethernetes, pero no puede transmitirlos sobre la interfaz radio debido a los holdoffs, los almacenadores intermediarios diseñados para sostener esos paquetes salientes llenan muy rápidamente. Esto depende del flujo de tráfico y del volumen. Cuando desbordan esos almacenadores intermediarios, se desechan exceso de los paquetes, y la cola desecha por completo los contador-incrementos de la estadística. Usted puede ser que vea los mensajes visualizados en la consola del puente o en el registro de error.

Cuando la radio de un puente transmite un paquete, el puente de recepción debe enviar un ACK de nuevo al puente que transmite de modo que el puente que transmite pueda moverse encendido al próximo paquete en su cola de transmisión. Si el puente que transmite no recibe ese ACK, transmite que el mismo paquete otra vez hasta que reciba un ACK del puente de recepción. Cuando un puente transmite el mismo paquete más de una vez, los contador-incrementos de la

estadística del Retries. Usted puede asumir que una de estas situaciones es verdad:

- El puente de recepción no envió el ACK.
- El ACK es enviado, pero no recibido por el puente que transmite. Por lo tanto, el transmisor tuvo que volver a enviar el paquete.

Todas estas estadísticas indican un problema con la transmisión exitosa sobre el link de radio y no indican un error del hardware físico.

[La otra información de troubleshooting básica con el puente inalámbrico](#)

Esta sección proporciona a la información para resolver problemas los problemas básicos con el puente inalámbrico.

Refiera a [configurar las características WEP y WEP](#) si el problema es debido al misconfiguration y la autenticación debe ser configurada de nuevo.

Las configuraciones básicas unidas mal son la mayoría de las causas comunes de la conectividad de red inalámbrica perdida. Si el puente no se asocia a un puente remoto, controle estas áreas.

- SSID — Todos los puentes deben utilizar el mismo SSID para asociarse. Verifique que el valor SSID mostrado en la página de configuración expresa sea lo mismo para todos los puentes. También, verifique que los puentes estén configurados para el papel de la red adecuada. Solamente un puente se puede configurar como el puente de la raíz.
- Ajustes de seguridad — Los puentes remotos que intentan autenticar a su puente deben utilizar las mismas opciones de seguridad configuradas en el puente. Estas opciones incluyen: WEP Protocolo de Autenticación Extensible (EAP) Protocolo lightweight extensible authentication (SALTO) Autenticación de la dirección MAC Control de la Integridad del mensaje (MIC) Función resumen de generación de clave WEP Versiones del protocolo del 802.1x Si un puente de la no-raíz no puede autenticar a su puente de la raíz, verifique que los ajustes de seguridad sean lo mismo que sus configuraciones del puente.

Refiera a [configurar los tipos de la autenticación](#) para más información sobre cómo configurar los diversos tipos de la autenticación en un puente de las 1400 Series.

Refiera a [configurar los tipos de la autenticación](#) para más información sobre cómo configurar los diversos tipos de la autenticación en un puente de las 1300 Series.

[Reajuste a la configuración de valor por defecto](#)

Si usted olvida la contraseña que permite que usted configure el puente, usted debe reajustar totalmente la configuración. Usted puede utilizar el botón mode o la interfaz del buscador Web para reajustar la configuración a los valores por defecto de la fábrica.

[El reajuste a la sección de configuración del valor por defecto del puente de las 1400 Series que resuelve problemas](#) proporciona a más información sobre el procedimiento de la restauración.

[Maneje una falla de firmware/una corrupción](#)

Hay ocasiones que los firmwares en su puente pudieron no poder cargar o ser corrompidos. En estos casos, usted debe estar en una posición para fijar este problema. Usted debe utilizar la interfaz del buscador Web o utilizar el botón mode para recargar el archivo de imagen completo del puente. Usted puede utilizar la interfaz del buscador si el firmware del puente todavía está completamente - operativo y si usted quiere actualizar la imagen de los firmwares. Usted puede utilizar el botón mode cuando el puente tiene una imagen corrupta de los firmwares.

[Recargar la sección de la imagen del puente del puente de las 1400 Series que resuelve problemas](#) proporciona a la información sobre este procedimiento.

[La sesión de Telnet cuelga o no comienza durante el tráfico denso](#)

Cuando el puente transmite y recibe el tráfico denso, usted no puede comenzar a veces una sesión de Telnet, y las sesiones de Telnet que existen helada o caída. Sin embargo, se espera este comportamiento porque el puente da la prioridad máxima al tráfico de datos y una prioridad baja al tráfico de Telnet.

[El puente no puede detectar las descargas de imagen simultáneas](#)

Si usted intenta cargar las imágenes del software en el puente de una sesión y de la sesión de consola de Telnet simultáneamente, el puente no puede detectar que dos imágenes están cargadas al mismo tiempo. Por lo tanto, no intente esta descarga de imagen simultánea.

[La prueba ocupada del portador falla](#)

Los puentes inalámbricos de Cisco pueden analizar diversos canales para detectar la IRF. La prueba ocupada del portador ayuda a ver la actividad en el espectro del Radiofrecuencia (RF). La prueba ocupada del portador está disponible en los puentes, y le permite ver el espectro de radio.

Nota: Esta prueba ocupada del portador pudo fallar mientras que usted la ejecuta en el puente de la no-raíz. Esta prueba produce cualquier resultado solamente cuando se ejecuta del puente de la raíz.

[El funcionamiento la sección de la prueba ocupada del portador de resolver problemas los Puntos de acceso y los puentes autónomos de las 1300 Series](#) explica el procedimiento de cómo funcionar con una prueba ocupada del portador en un puente de las 1300 Series.

[La ejecución de una sección de la prueba ocupada del portador de las 1400 Series - configurando las Configuraciones de radio](#) explica la configuración CLI para realizar una prueba ocupada del portador en un puente 1400.

[Configuración del puente de la raíz/de la No-raíz](#)

La configuración de los puentes de la raíz y de la no-raíz es básicamente lo mismo. A excepción de las cosas tales como hostname, dirección IP, y papel de radio, si usted encuentra las diferencias entre las configuraciones, las diferencias pueden ser problemáticas. Algunos de los

problemas de la configuración común son:

- Configuración de puerto de la antena de la transmisión/recepción — Si el puente utiliza solamente una sola antena, asegúrese de que la configuración de puerto de la antena esté correcta. Se fija generalmente al puerto derecho de la antena. No utilice la configuración de la diversidad si hay solamente una antena.
- Concatenación — El BR1310 y la concatenación de la ayuda BR1410. Esta concatenación inalámbrica del paquete es el proceso de concatenar paquetes más pequeños en los más grandes para utilizar más eficientemente el medio sin hilos y proporcionar a producciones de datos totales más altas en un puente inalámbrico. Esta característica se introduce en el Cisco IOS Release 12.2(11)JA. Si usted conecta un BR1310 con un diverso dispositivo, asegúrese de inhabilitar la concatenación en el BR1310 si el otro dispositivo no lo utiliza.
- Potencia de transmisión — En los entornos que pudieron estar conforme a los problemas del multipathing, una potencia de transmisión más baja puede ayudar.
- Distancia — Si hay más de 1 kilómetro entre los sitios, usted necesita fijar el parámetro de distancia en el puente de la raíz para tener en cuenta el tiempo suficiente para que los puentes reconozcan los marcos recibidos. Si este parámetro no se fija en un link del puente sobre 1 kilómetro, los puentes muestran los marcos duplicados.

[El alimentador de corriente](#)

El alimentador de corriente para el BR1300 conecta con la unidad principal del puente con un par de cables coaxiales. Estos cables llevan la potencia y una señal de Ethernet. Esto es significativo porque el alimentador de corriente contiene un conmutador que no sea configurable. El puerto 0 en este conmutador conecta con FastEthernet 0 en el puente. El puerto 1 proporciona a la Conectividad a la red externa a través del enchufe RJ45. Las configuraciones en este conmutador están para la velocidad auto y auto-a dos caras. La configuración a dos caras significa que los dispositivos externos están fijados a auto o a semidúplex. No configure el dispositivo externo para lleno-a dos caras porque esto da lugar a una discordancia a dos caras. Usted puede publicar el comando del **alimentador de corriente de la demostración** de ver las estadísticas sobre el conmutador del alimentador de corriente.

[Ayuda en Línea para los puentes IOS y los Puntos de acceso IOS](#)

Refiera a la [Ayuda en Línea para los puentes IOS y los Puntos de acceso IOS](#) para la información adicional.

[Conclusión](#)

Entre en contacto con el [Soporte técnico de Cisco](#) para que la ayuda adicional resuelva problemas los problemas del puente. Incluya esta información en su petición del servicio en línea, o téngala disponible cuando usted llama:

- Número de serie de cada dispositivo implicado
- Número de modelo de cada dispositivo implicado
- Versiones de firmware de cada dispositivo implicado

- Breve descripción de la topología de su LAN de la Tecnología inalámbrica

Información Relacionada

- [Release Note para Cisco Aironet 1410 puentes inalámbricos para el Cisco IOS Release 12.3](#)
- [Autenticaciones de la depuración](#)
- [Upgrade a una Nueva Versión de Software](#)
- [Estadísticas del error sobre el puente del Cisco Aironet de la serie 340](#)
- [Notas técnicas de Troubleshooting - Cisco Aironet de la serie 350](#)
- [Guía de configuración de software del Cisco IOS para el Punto de acceso al aire libre/puente del Cisco Aironet de la serie 1300](#)
- [Guía de configuración de software del puente del Cisco Aironet de la serie 1400](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)