

Router inalámbrico de 1800 ISR con el DHCP y el ejemplo de configuración internos de la autenticación abierta

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuración](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

[Comando de Troubleshooting](#)

[Procedimiento de Troubleshooting](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento suministra una configuración de ejemplo de una LAN inalámbrica (WLAN) en un Cisco 1800 Integrated Services Router (ISR).

prerrequisitos

Requisitos

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- 1800 ISR en el Software Release 12.3 o Posterior de Cisco IOS® con el conjunto de características avanzado de los Servicios IP **Note:** Usted puede aplicar la misma configuración a los ISR uces de los. La configuración no es específica a las 1800 Series.
- PC con estas placas de red inalámbrica: 802.11a 802.11ba/b/g 802.11b/g

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.

Convenciones

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

Configurar

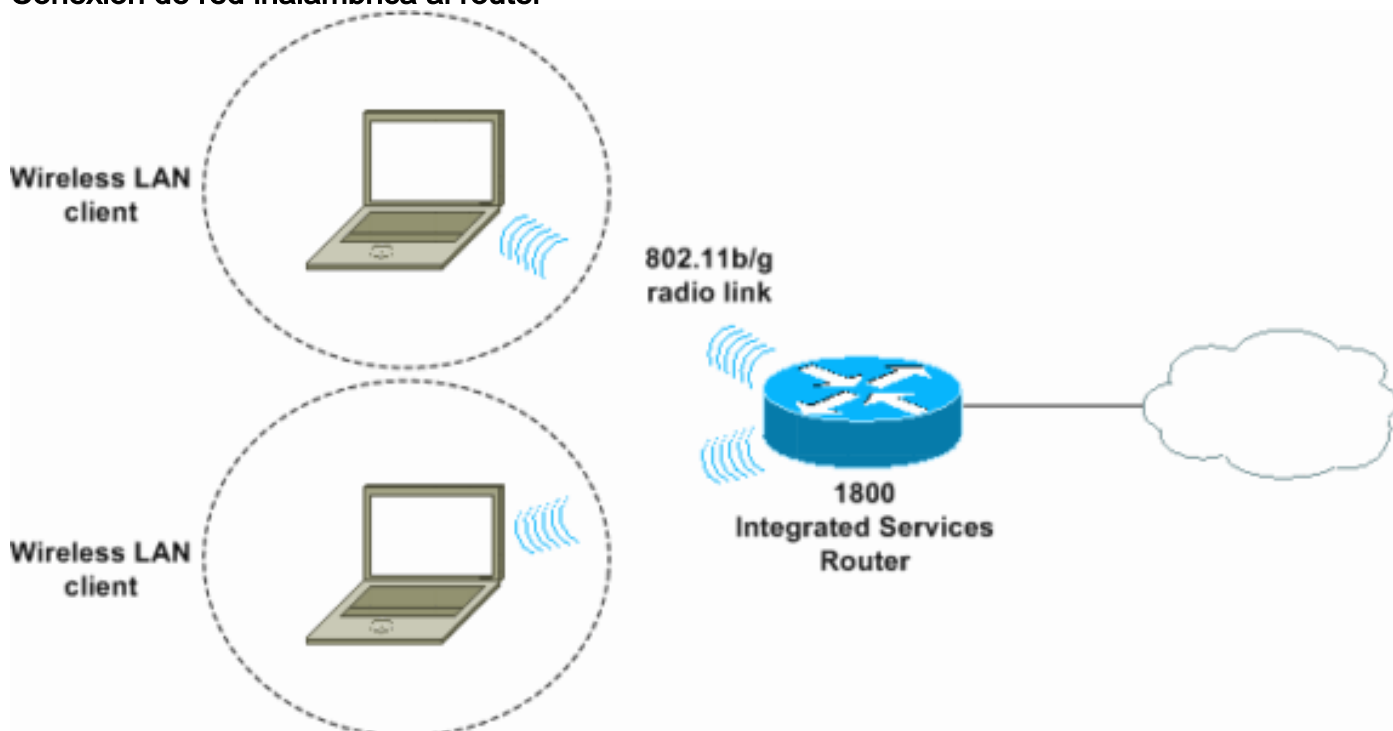
En esta sección encontrará la información para configurar las funciones descritas en este documento.

Note: Use la herramienta [Command Lookup Tool](#) ([clientes registrados solamente](#)) para encontrar más información sobre los comandos usados en este documento.

Diagrama de la red

En este documento, se utiliza esta configuración de red:

Conexión de red inalámbrica al router



Configuración

Instrucciones Paso a Paso

Complete estos pasos:

1. Configure el alcance de DHCP y excluyó los direccionamientos. **Note:** Los direccionamientos

excluidos son opcionales. Refiera al [Cisco IOS DHCP Server](#) para una más explicación detallada del servidor DHCP en Cisco IOS Software.

2. Gire los Ruteo y Bridging integrados, y configure al Grupo de Bridge.
3. Asigne una dirección IP para interconectar el Interfaz Virtual de Bridge-Group 1 (BVI1).
4. Configure la Tecnología inalámbrica. Asigne la interfaz Dot11Radio0 o Dot11Radio1 al Grupo de Bridge 1. Asigne un Service Set Identifier (SSID) a la interfaz radio, y después defina la autenticación abierta.

Configuración

Este documento usa esta configuración:

Tecnología inalámbrica y configuración DHCP de las 1800 Series ISR

```
1800-ISR#show running-config
Building configuration...
.
.
!
hostname 1800-ISR
!
!--- Output suppressed. ! ip subnet-zero ! ! ip dhcp
excluded-address 192.168.2.1 192.168.2.100 !--- This
sets up DHCP and excluded addresses. Excluded addresses
are optional. ! ip dhcp pool 1800-ISR network
192.168.2.0 255.255.255.0 ! ! bridge irb !--- Turn on
integrated routing and bridging. ! ! interface
Dot11Radio0 !--- This is the wireless radio interface
configuration. no ip address ! ssid Cisco !--- Here, the
SSID is given as "Cisco". authentication open !--- This
defines the authentication as open. ! speed basic-1.0
basic-2.0 basic-5.5 6.0 9.0 basic-11.0 12.0 18.0 24.0
36.0 48.0 54.0 station-role root bridge-group 1 bridge-
group 1 subscriber-loop-control bridge-group 1 spanning-
disabled bridge-group 1 block-unknown-source no bridge-
group 1 source-learning no bridge-group 1 unicast-
flooding ! ! interface BVI1 ip address 192.168.2.1
255.255.255.0 ! ip classless ! !--- Note: Configure the
bridge 1 protocol IEEE and the bridge 1 route IP !---
before you create interface BVI1 or add the radio
interface to bridge group 1.

!
bridge 1 protocol ieee
bridge 1 route ip
!
line con 0
line aux 0
line vty 0 4
!
no scheduler allocate
end
```

Verificación

Use esta sección para confirmar que su configuración funciona correctamente.

[La herramienta Output Interpreter Tool \(clientes registrados solamente\)](#) (OIT) soporta ciertos comandos show. Utilice la OIT para ver un análisis del resultado del comando show.

Utilice estos comandos para verificar el DHCP y el funcionamiento de red inalámbrica apropiados:

- muestre las asociaciones del dot11
- muestre el atascamiento DHCP del IP

El MAC y los IP Addresses deben hacer juego en la salida del **comando show dot11 associations** y la salida del **comando show ip dhcp binding**. Aquí tiene un ejemplo:

```
1800-ISR#show dot11 associations
```

```
802.11 Client Stations on Dot11Radio0:
```

```
SSID [Cisco] :
```

MAC Address	IP address	Device	Name	Parent	State
0040.96ac.345c	192.168.2.101	CB21AG/PI21AG	WLCLIENT	self	Associated

```
!
```

```
!--- Output suppressed. ! 1800-ISR#show ip dhcp binding
```

```
Bindings from all pools not associated with VRF:
```

IP address	Client-ID/ Hardware address/ User name	Lease expiration	Type
192.168.2.101	0100.4096.ac34.5c	Dec 18 2005 05:07 PM	Automatic

```
1800-ISR#
```

[Troubleshooting](#)

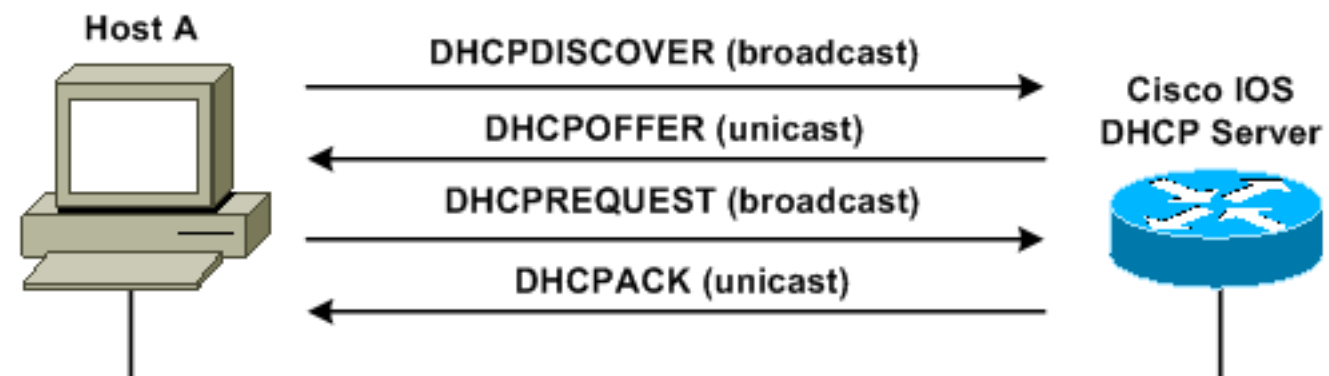
Use esta sección para resolver problemas de configuración.

[Comando de Troubleshooting](#)

Note: Consulte [Información Importante sobre Comandos de Debug](#) antes de usar un **comando debug**.

Publique el **comando debug ip dhcp server packet** para hacer el debug del ip dhcp server. Con una red inalámbrica (WLAN) unencrypted de la autenticación abierta, este comando proporciona el más rápido y la mayoría del método eficaz resolver problemas.

El comando **debug ip dhcp server packet** muestra estas transacciones de datos:



Esta salida del comando `debug ip dhcp server packet` es un ejemplo de un pedido de DHCP acertado:

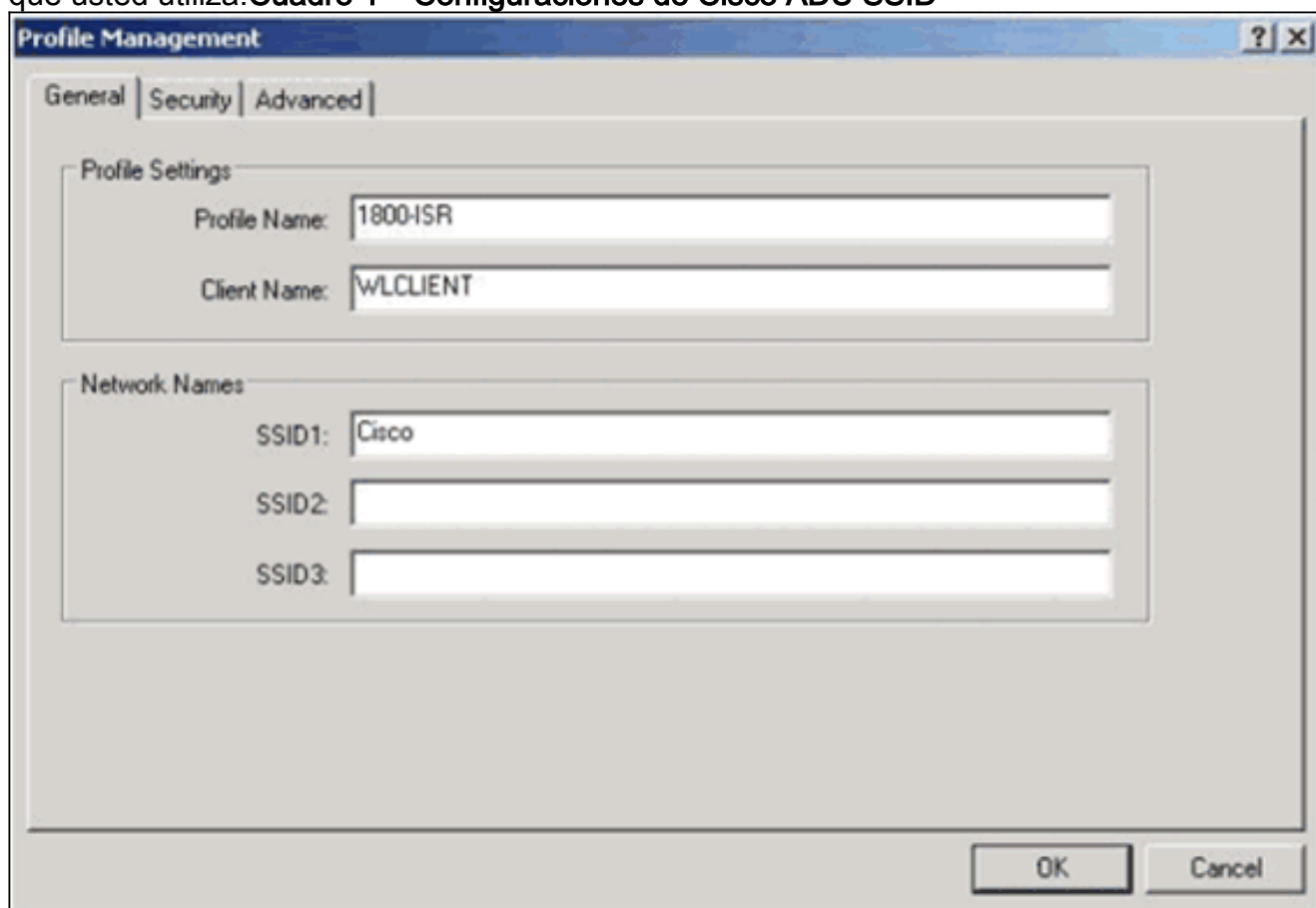
```
1800-ISR#debug ip dhcp server packet
```

```
*Dec 17 15:40:50.379: DHCPD: DHCPREQUEST received from client 0100.4096.ac34.5c.  
!  
!--- This shows the client DHCP discover packet that is sent to the router. ! *Dec 17  
15:40:50.379: DHCPD: No default domain to append - abort update *Dec 17 15:40:50.379: DHCPD:  
Sending DHCPACK to client 0100.4096.ac34.5c (192.168.2.101) ! -- This shows the router DHCP  
acknowledgment (ACK) that is sent back to the client. ! *Dec 17 15:40:50.379: DHCPD: creating  
ARP entry (192.168.2.101, 0040.96ac.345c). *Dec 17 15:40:50.379: DHCPD: unicasting BOOTREPLY to  
client 0040.96ac.345c (192.168.2.101)
```

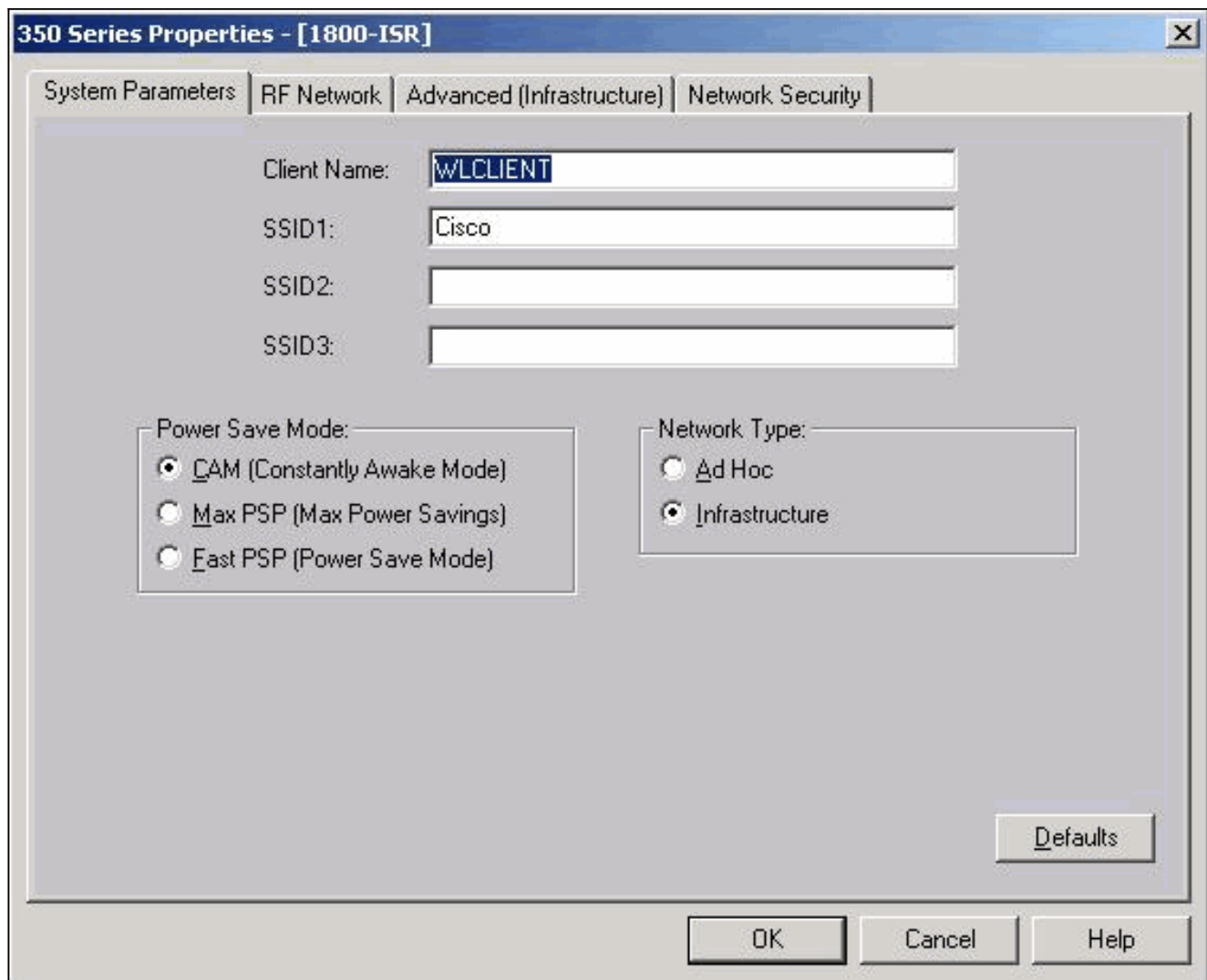
Procedimiento de Troubleshooting

Si usted no ve la oferta de DHCP en la salida del comando `debug ip dhcp server packet`, comience a resolver problemas el protocolo del 802.11. Complete estos pasos:

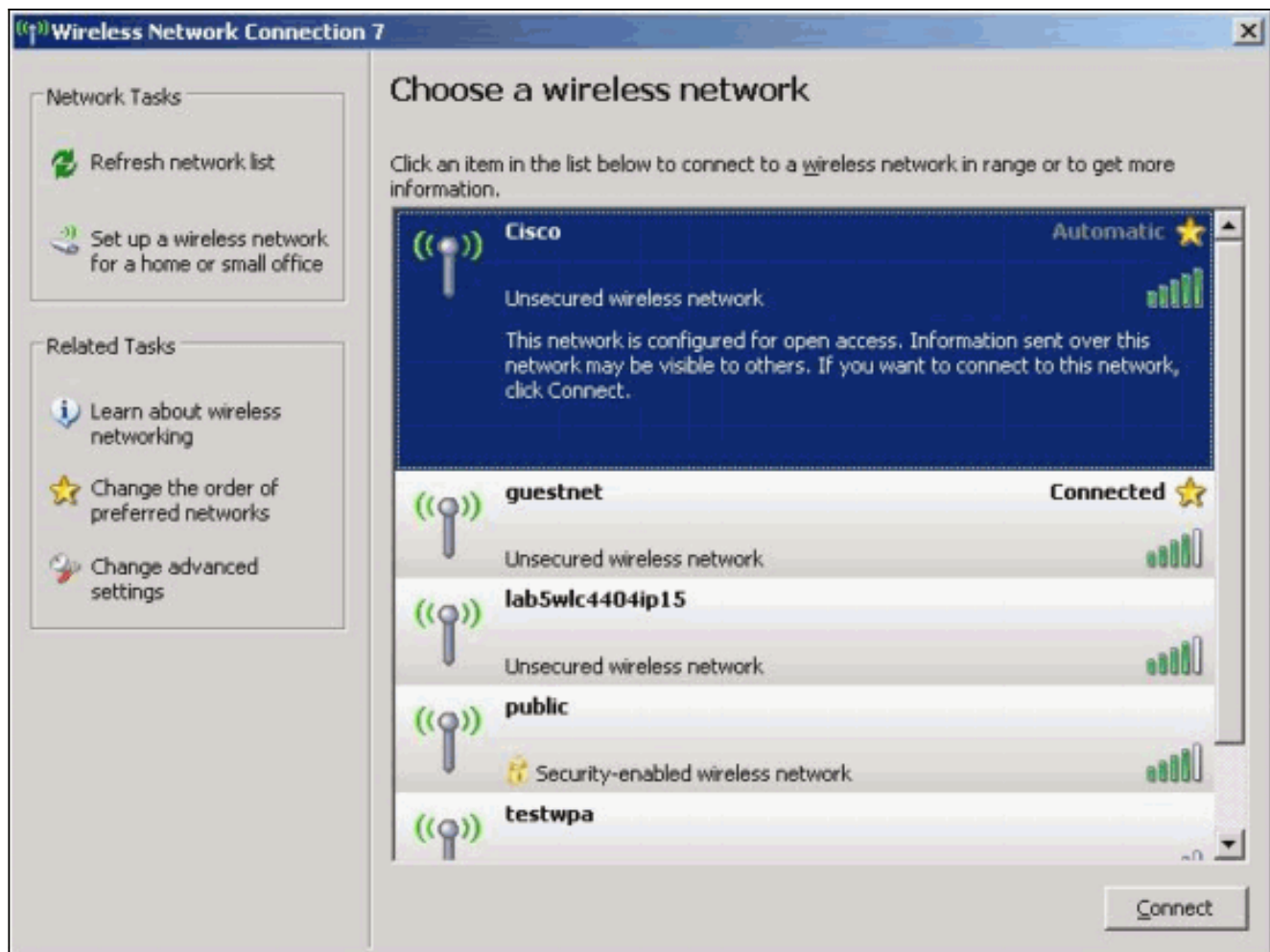
1. No verifique las configuraciones del cliente de red inalámbrica, el SSID, y la ninguna Seguridad/configuración de encriptación. **Note:** El SSID debe ser lo mismo en el ISR y los clientes. En este caso, el SSID es "Cisco". [Cuadro 1](#) y [cuadro 2](#) demostración las configuraciones SSID en la utilidad de escritorio del Cisco Aironet (ADU) y el Aironet Client Utility (ACU). La ventana que usted ve depende del indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor del cliente de red inalámbrica y de las versiones de firmware que usted utiliza. **Cuadro 1 – Configuraciones de Cisco ADU SSID**



Cuadro 2 – Configuraciones del Cisco ACU SSID



Cuadro 3 – Poneres a cero inalámbricos de Windows



2. Verifique la compatibilidad del Wi-Fi. Refiera a la página del [Wi-Fi Alliance](#) para verificar la compatibilidad del Wi-Fi del Wireless Network Interface Card (NIC) se utiliza que.
3. Entre en contacto el [Soporte técnico de Cisco](#) para la asistencia técnica adicional.

[Información Relacionada](#)

- [Servidor Cisco IOS DHCP](#)
- [Guía de configuración de red inalámbrica del router de acceso de Cisco](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)