

Ejemplo de configuración de router inalámbrico ISR 1800 con DHCP interno y autenticación abierta

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuración](#)

[Verificación](#)

[Troubleshoot](#)

[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).

Prerequisites

Requirements

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 Cisco IOS® Software Release 12.3 o posterior con el conjunto de funciones Advanced IP Services **Nota:** Puede aplicar la misma configuración a cualquiera de los ISR. La configuración no es específica de la serie 1800.
- PC con estas tarjetas de red inalámbrica: 802.11a 802.11b 802.11b/g a/b/g

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

[Convenciones](#)

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

[Configurar](#)

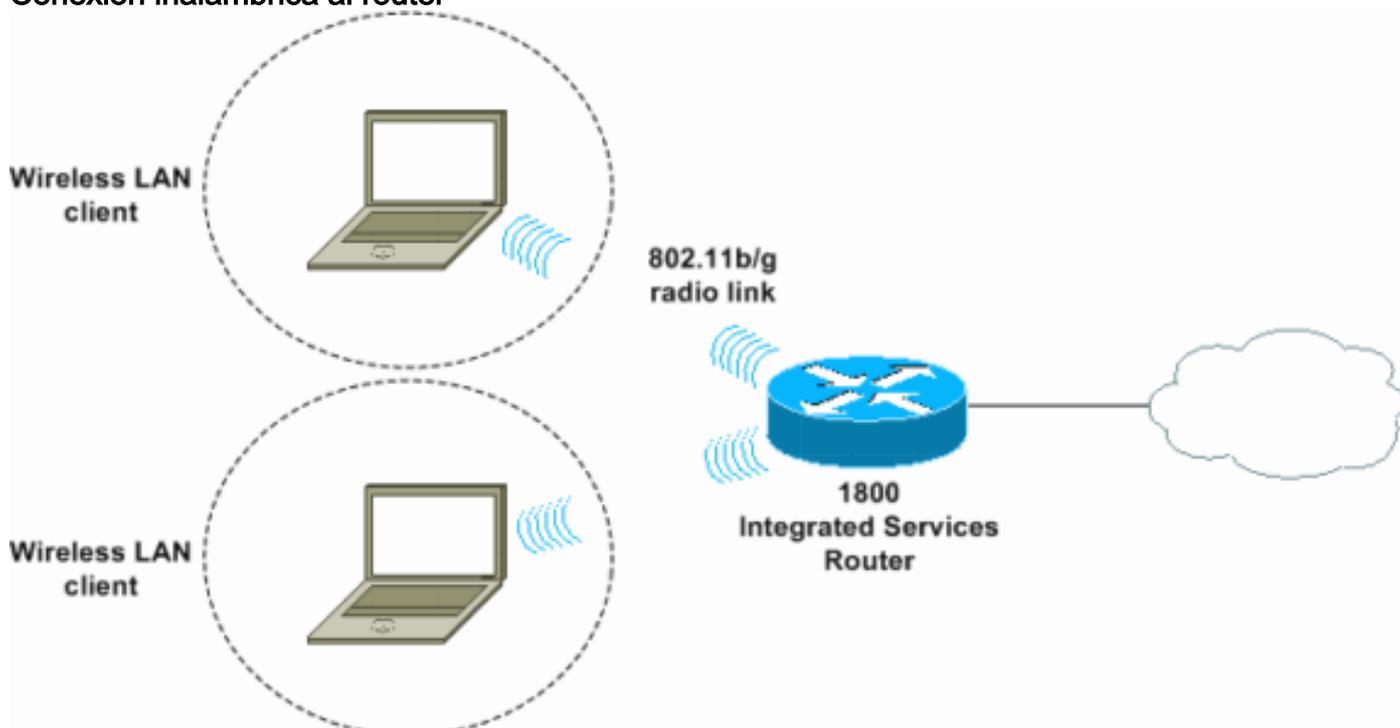
En esta sección encontrará la información para configurar las funciones descritas en este documento.

Nota: Use la [Command Lookup Tool](#) (sólo [clientes registrados](#)) para obtener más información sobre los comandos utilizados en este documento.

[Diagrama de la red](#)

En este documento, se utiliza esta configuración de red:

Conexión inalámbrica al router



[Configuración](#)

[Step-by-Step Instructions](#)

Complete estos pasos:

1. Configure el alcance DHCP y las direcciones excluidas. **Nota:** Las direcciones excluidas son opcionales. Consulte [Servidor DHCP de Cisco IOS](#) para obtener una explicación más

detallada del servidor DHCP en Cisco IOS Software.

2. Active el ruteo y el bridging integrados y configure el grupo de bridges.
3. Asigne una dirección IP a la interfaz de interfaz virtual de grupo de puente 1 (BVI1).
4. Configure la conexión inalámbrica. Asigne la interfaz Dot11Radio0 o Dot11Radio1 al grupo de puentes 1. Asigne un identificador de conjunto de servicios (SSID) a la interfaz de radio y, a continuación, defina la autenticación abierta.

Configuración

Este documento usa esta configuración:

Configuración inalámbrica y DHCP de ISR serie 1800

```
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 funcionamiento correcto de DHCP e inalámbrico:

- **show dot11 associations**
- **show ip dhcp binding**

Las direcciones MAC e IP deben coincidir en el resultado del comando **show dot11 associations** y en el resultado 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#
```

[Troubleshoot](#)

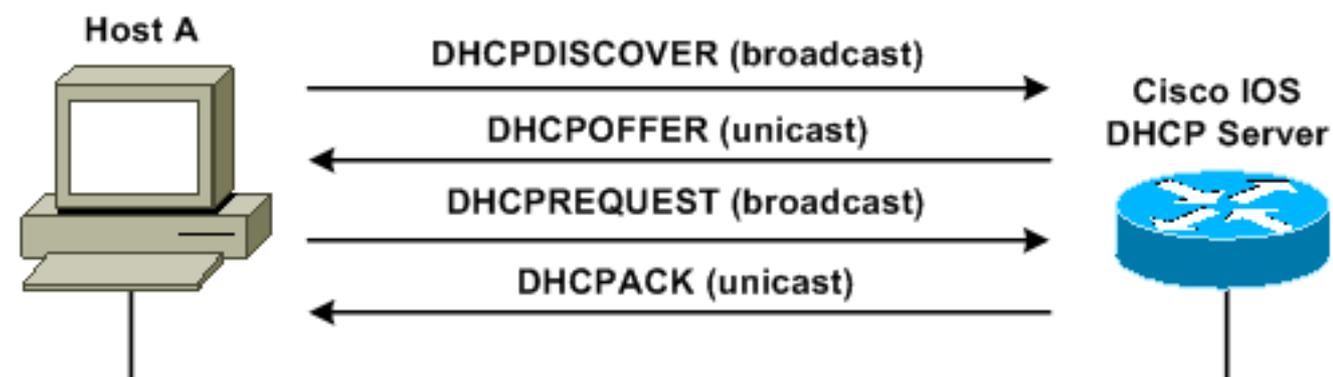
Use esta sección para resolver problemas de configuración.

[Comando de Troubleshooting](#)

Nota: Consulte [Información Importante sobre Comandos Debug](#) antes de utilizar los comandos debug.

Ejecute el comando **debug ip dhcp server packet** para depurar el servidor DHCP IP. Con una WLAN de autenticación abierta no cifrada, este comando proporciona el método más rápido y efectivo para resolver problemas.

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



Este resultado del comando **debug ip dhcp server packet** es un ejemplo de una solicitud DHCP exitosa:

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 no ve la oferta DHCP en el resultado del comando **debug ip dhcp server packet**, comience a resolver problemas del protocolo 802.11. Complete estos pasos:

1. Verifique los parámetros del cliente inalámbrico, el SSID y el valor sin seguridad/cifrado. **Nota:** El SSID debe ser el mismo en el ISR y en los clientes. En este caso, el SSID es "Cisco". La [figura 1](#) y la [figura 2](#) muestran la configuración de SSID tanto en Cisco Aironet Desktop Utility (ADU) como en Aironet Client Utility (ACU). La ventana que ve depende de la tarjeta de cliente inalámbrica y de las versiones de firmware que utilice. **Figura 1: Configuración de SSID de Cisco ADU**

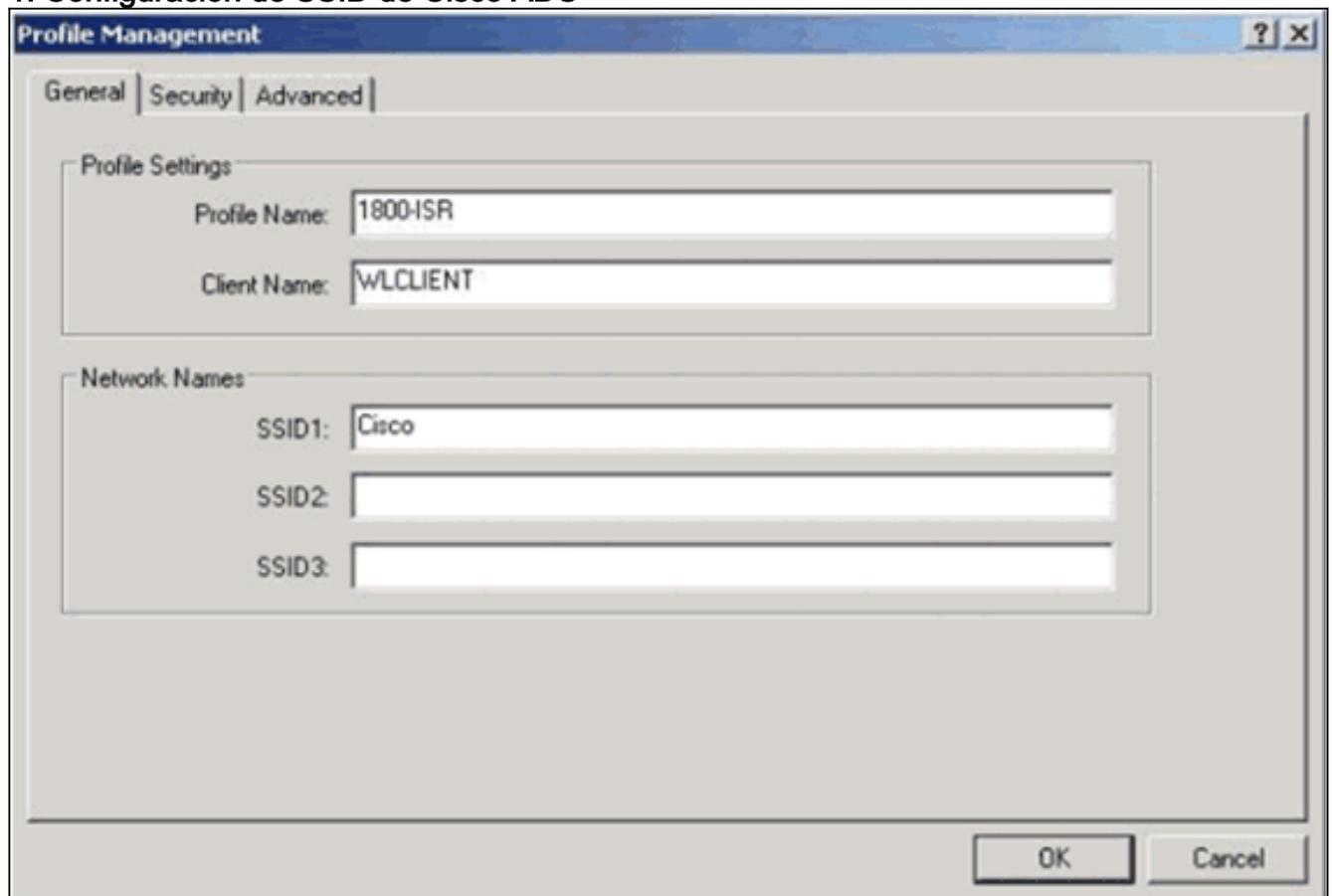


Figura 2: Configuración de SSID de Cisco ACU

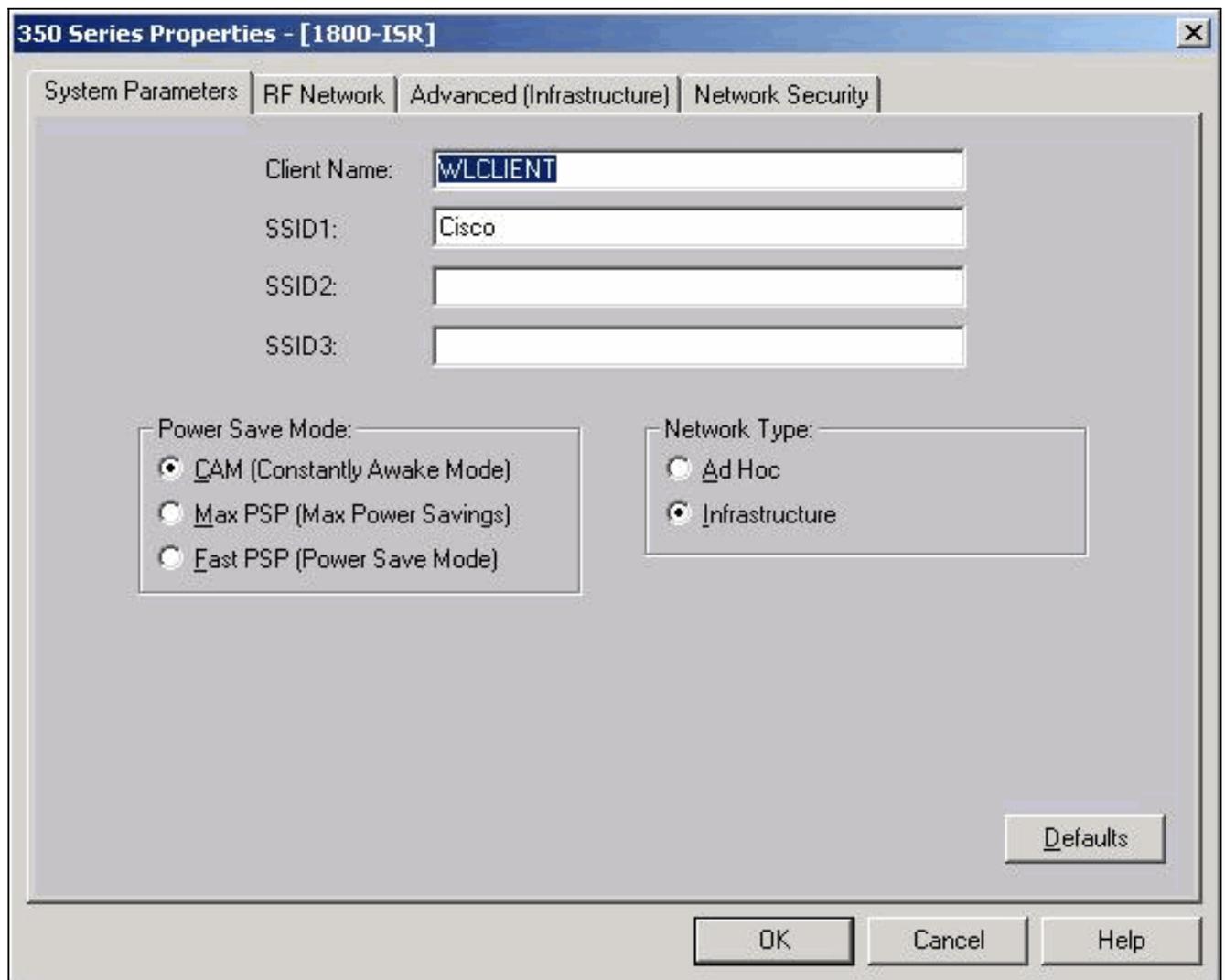
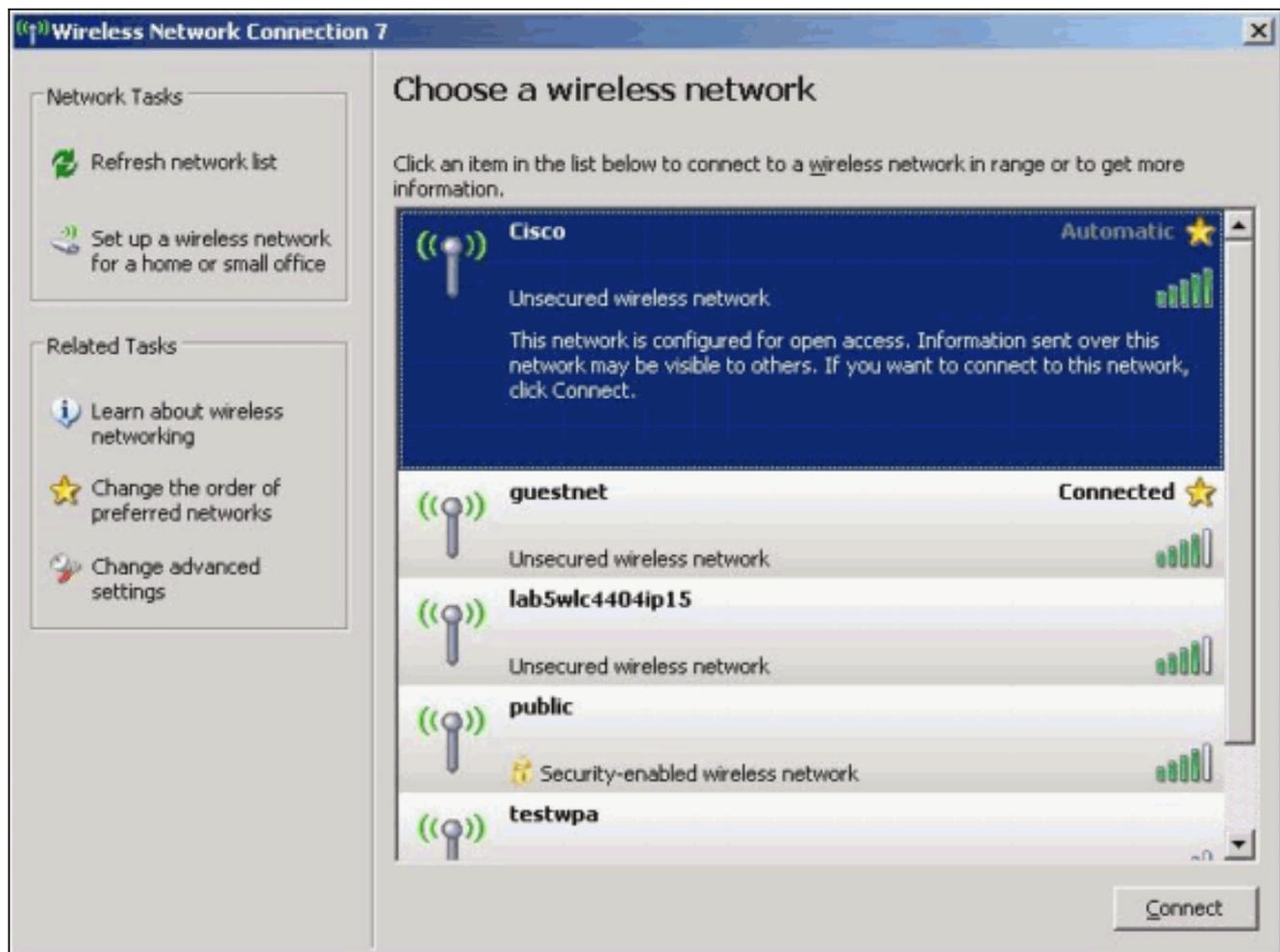


Figura 3: Configuración inalámbrica rápida de Windows



2. Verifique la compatibilidad Wi-Fi. Consulte la [página Wi-Fi Alliance](#) para verificar la compatibilidad Wi-Fi de la tarjeta de interfaz de red inalámbrica (NIC) que se utiliza.
3. Póngase en contacto con el [Soporte Técnico de Cisco](#) para obtener más asistencia técnica.

[Información Relacionada](#)

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

Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).

Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).