

Configuración de la conexión por puentes del cabledem

Contenido

[Introducción](#)

[Antes de comenzar](#)

[Convenciones](#)

[Prerequisites](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configuración](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuración](#)

[Verificación](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Por lo general, los Bridges desarrollan su función en una capa de link de datos (Capa 2) del modelo de referencia de la interconexión de sistema abierto (OSI). Un Bridge filtrará, remitirá o inundará una trama entrante basada en la dirección de control de acceso de medios (MAC) de esa trama.

El puente es la configuración predeterminada que obtienen los cabledems cuando se conectan.

En las aplicaciones de conexión en puente, el router de acceso por cable de la serie Cisco uBR900 actúa como un puente transparente para hasta 254 dispositivos en el puerto Ethernet cuando se ejecuta la versión 12.0.5T1 y posterior del software Cisco IOS®. Las versiones anteriores del software del IOS de Cisco soportan un máximo de tres dispositivos en el puerto Ethernet del router de la serie uBR900 de Cisco.

Esta configuración se probó con un uBR904 que ejecuta Cisco IOS Software Release 12.0(7)T y Cisco uBR7223 que ejecuta Cisco IOS Software Release 12.1(2)T.

[Antes de comenzar](#)

[Convenciones](#)

Para obtener más información sobre las convenciones del documento, consulte [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#).

[Prerequisites](#)

No hay requisitos previos específicos para este documento.

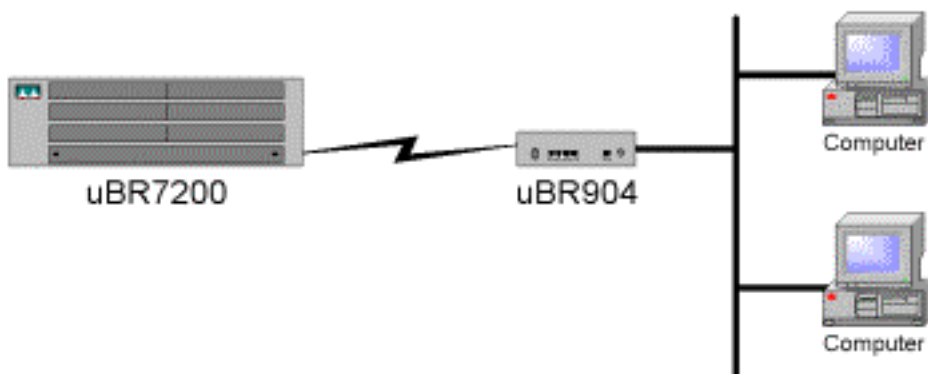
Componentes Utilizados

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

- Un uBR904 que ejecuta la versión 12.0(7)T del software del IOS de Cisco
- Cisco uBR7223 que ejecuta Cisco IOS Software Release 12.1(2)T

Configuración

Diagrama de la red



Configuración

Nota: Para encontrar información adicional sobre los comandos usados en este documento, utilice la [Command Lookup Tool](#) ([sólo](#) clientes registrados) .

ubr900

```
Current configuration:
!
! No configuration change since last restart
!version 12.0
no service pad
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname Router
!
!
!
!
!
!
clock timezone - 0
ip subnet-zero
no ip routing
!--- Router is operating in bridging mode.      !!
!          !! interface Ethernet0 ip address 10.1.1.26
255.255.255.0 no ip directed-broadcast no ip route-
```

```
cache bridge-group 59 bridge-group 59 spanning-
disabled ! interface cable-modem0 ip address negotiated
no ip directed-broadcast no ip route-cache cable-
modem downstream saved channel 453000000 28 1 cable-
modem mac-timer t2 60000 bridge-group 59 bridge-group
59 spanning-disabled ! ip default-gateway 10.1.1.10 ip
classless no ip http server ! ! line con 0
transport input none line vty 0 4 ! end Router#
```

Nota: La configuración anterior se obtuvo tras encender el cablemódem y obtener el estado en línea. No ha habido cambios en la configuración desde los valores predeterminados de fábrica . Tenga en cuenta también que en las versiones anteriores de Cisco IOS, la interfaz de cable mostrará una dirección IP real, en lugar de "dirección IP negociada".

ubr7200

```
Current configuration:
!
! Last configuration change at 16:55:41 UTC Mon Nov 20
2000
! NVRAM config last updated at 16:55:12 UTC Mon Nov 20
2000
!
version 12.1
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname sniper
!
boot system flash ubr7200-ik1s-mz_121-2_T.bin
no logging buffered
enable password cisco
!
no cable qos permission create
no cable qos permission update
cable qos permission modems
!
!
!
ip subnet-zero
no ip domain-lookup
!
no lane client flush
!
!
!
!
interface FastEthernet0/0
no ip address
shutdown
half-duplex
!
interface Ethernet1/0
ip address 172.17.110.139 255.255.255.224
!
interface Ethernet1/1
no ip address
shutdown
!
interface Ethernet1/2
```

```
no ip address
shutdown
!
interface Ethernet1/3
no ip address
shutdown
!
interface Ethernet1/4
no ip address
shutdown
!
interface Ethernet1/5
no ip address
shutdown
!
interface Ethernet1/6
no ip address
shutdown
!
interface Ethernet1/7
no ip address
shutdown
!
interface Cable2/0
ip address 10.10.1.1 255.255.255.0 secondary
ip address 10.1.1.10 255.255.255.0
no keepalive
cable downstream annex B
cable downstream modulation 64qam
cable downstream interleave-depth 32
cable downstream frequency 451250000
cable upstream 0 frequency 28000000
cable upstream 0 power-level 0
no cable upstream 0 shutdown
cable upstream 1 shutdown
cable upstream 2 shutdown
cable upstream 3 shutdown
cable upstream 4 shutdown
cable upstream 5 shutdown
cable dhcp-giaddr policy
cable helper-address 172.17.110.136
!
interface Cable3/0
no ip address
no keepalive
shutdown
cable downstream annex B
cable downstream modulation 64qam
cable downstream interleave-depth 32
cable upstream 0 shutdown
cable upstream 1 shutdown
cable upstream 2 shutdown
cable upstream 3 shutdown
cable upstream 4 shutdown
cable upstream 5 shutdown
!
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.17.110.129
no ip http server
!
!
line con 0
```

```

exec-timeout 0 0
  transport input none
line aux 0
line vty 0
  exec-timeout 0 0
  password cisco
  login
line vty 1 4
  password cisco
  login
!
end

```

Verificación

Nota: Ciertos comandos show son soportados por la [Herramienta Output Interpreter](#) (sólo para clientes registrados) , que le permite ver un análisis del resultado del comando [show](#).

Para asegurarse de que las cosas funcionan, ingrese el comando show cable modem en Cisco uBR7200. Esto mostrará el estado de los cablemódems que están conectados a este Cisco uBR7200. A continuación se muestra una salida tomada del router uBR7200 anterior:

```

sniper#sh cable modem

```

| Interface | Prim Sid | Online State | Timing Offset | Rec Power | QoS | CPE | IP address | MAC address |
|--------------------|-----------|---------------|---------------|-------------|----------|----------|------------------|-----------------------|
| Cable2/0/U0 | 11 | online | 2287 | 0.25 | 5 | 0 | 10.1.1.25 | 0050.7366.2223 |
| Cable2/0/U0 | 12 | online | 2812 | 0.25 | 5 | 0 | 10.1.1.28 | 0001.9659.4415 |
| Cable2/0/U0 | 13 | online | 2810 | -0.50 | 5 | 0 | 10.1.1.20 | 0030.96f9.65d9 |
| Cable2/0/U0 | 14 | online | 2290 | 0.50 | 5 | 0 | 10.1.1.26 | 0050.7366.2221 |
| Cable2/0/U0 | 15 | online | 2292 | 0.25 | 5 | 0 | 10.1.1.30 | 0050.7366.1fb9 |
| Cable2/0/U0 | 16 | online | 2815 | 0.00 | 5 | 0 | 10.1.1.27 | 0001.9659.4461 |

Si el estado no muestra "online", necesitamos resolver este problema. Desde el Cisco uBR900, puede ingresar **debug cable-modem mac log verbose**. Para obtener más información sobre la resolución de problemas, consulte [Resolución de problemas de cablemódems uBR que no se conectan](#).

Información Relacionada

- [Página de soporte de cable](#)
- [Funciones de Bridging y Ruteo para el Cable Modem Cisco uBR904](#)
- [Troubleshooting de uBR Cable Modems que no funcionan](#)
- [Soporte Técnico - Cisco Systems](#)