

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Diagrama de la red](#)

[Tareas de configuración generales](#)

[Configuración del Ruteo InterVLAN](#)

[Problema común: La interfaz VLAN muestra abajo de/abajo](#)

[Verifique la Configuración](#)

[Apéndice](#)

[Configuración de módulo de Supervisor Engine](#)

[Configuración RSM](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este documento proporciona información básica sobre cómo configurar el ruteo interVLAN en un switch Catalyst (en el que se ejecute el software del sistema Catalyst OS [CatOS]) usando un router interno (módulo/tarjeta capa 3 [L3]). El router interno del término hace referencia a estos módulos/tarjetas de los switches Catalyst 5500/5000 y 6500/6000:

- (MSFC) de la Multilayer Switch Feature Card en los Catalyst 6500/6000 Series Switch
- MSFC2 en los Catalyst 6500/6000 Series Switch
- Route Switch Feature Card (RSFC) en los switches de la serie del Catalyst 5500/5000
- (RSM) del Route Switch Module en los switches de la serie del Catalyst 5500/5000

Cualquier Switch de las Catalyst 5500/5000 o Catalyst 6500/6000 Series que ejecutaba CatOS con un indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor soportado L3 se habría podido utilizar en este documento para obtener los mismos resultados.

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

Quienes lean este documento deben tener conocimiento de los siguientes temas:

Nota: Este documento no discute cómo configurar el InterVLAN Routing en el Switches del Catalyst 4500/4000 usando el Módulo de servicios L3 (WS-X4232-L3). Para esos detalles, refiera a estos documentos:

- [Configurando el módulo para la sección de ruteo de InterVLAN de la nota de instalación y configuración para el Catalyst 4000 acode el Módulo de servicios 3](#)

- [Configuración y características generales del módulo del router para Catalyst 4000 Family \(WS-X4232-L3\)](#)

Componentes Utilizados

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

- Catalyst 5500 Switch con un RS
- Módulo de Supervisor Engine (WS-X5530) ese software de CatOS de los funcionamientos 6.1(1)
- RS (WS-X5302) ese Software Release 12.0(5)W5(12) de Cisco IOS® de los funcionamientos

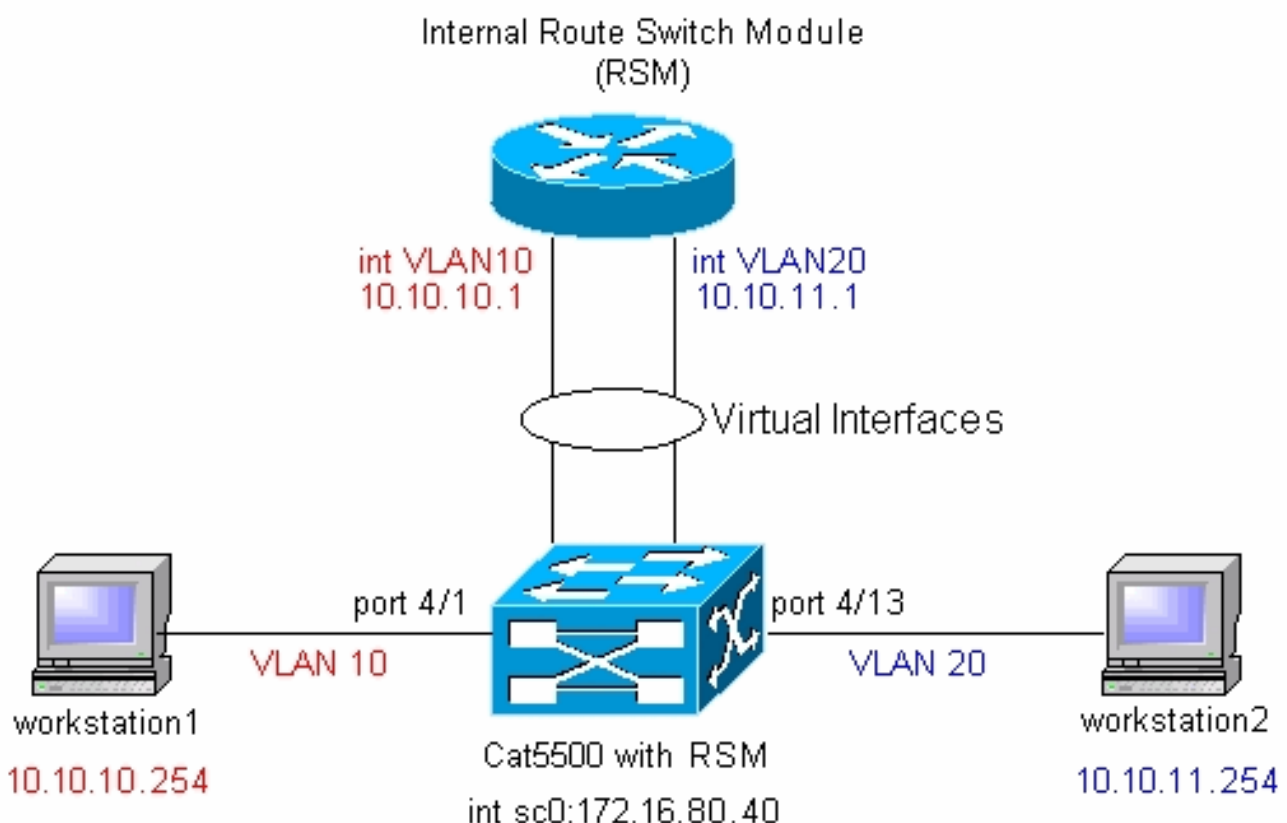
Se eliminaron las configuraciones de todos los dispositivos con los comandos clear config all y write erase para asegurar que tuvieran una configuración predeterminada.

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

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

Diagrama de la red



Nota: No conecte el workstation1 y el workstation2 a menos que le pidan hacer tan en este documento. Este documento señala un problema común que los clientes señalen cuando configuran las interfaces del InterVLAN Routing o del VLAN múltiple en el módulo del router. Vea el [problema frecuente: La interfaz VLAN muestra abajo de/abajo](#) sección para los detalles.

Tareas de configuración generales

Esta sección proporciona un resumen de las tareas de la configuración principal que se realizan en este documento:

- Configure el Switch para la Administración
- Cree los VLAN en el Switch
- Agregue los puertos a los VLAN configurados
- Configure al router interno para la Administración
- Configure el InterVLAN Routing
- Verifique la configuración

Configuración del Ruteo InterVLAN

Complete estos pasos para configurar el InterVLAN Routing en el switch de Catalyst:

1. Acceda al puerto de la consola en el motor supervisor. Si usted tiene dificultad con el acceso a la consola, refiera a estos documentos: ¿Para los switches de la serie del Catalyst 5500/5000? [Conexión de una terminal con el puerto de la consola en los switches de Catalyst](#). ¿Para los Catalyst 6500/6000 Series Switch? [Conectando una sección terminal de conectar una terminal con el puerto de la consola en los switches de Catalyst](#) y de [conectar una sección del módem de conectar un módem con el puerto de la consola en los switches de Catalyst](#)
2. Configure el switch para una administración básica. Utilice este conjunto de comandos para configurar el switch de Catalyst para la Administración:

```
Console> enable) set system name
Cat5500!--- Configure the system name. System name set. Cat5500> (enable) set interface sc0
172.16.80.40 255.255.255.0!--- Configure the IP address. Interface sc0 IP address and
netmask set. Cat5500> (enable) set ip route 0.0.0.0 172.16.80.1!--- Configure the default
gateway.
```

Nota: Si usted quiere manejar un Switch que esté en el otro lado de un router, usted necesita configurar un default gateway en el Switch, puesto que el Switch no participa en el Routing IP y por lo tanto no tiene ningún conocimiento de la topología L3 de la red. También puede usar el comando `set ip route default 172.16.80.1` para configurar el gateway predeterminado, en vez de usar el comando `set ip route 0.0.0.0 172.16.80.1`.
3. Configure el número requerido de VLAN en el Switch. Según el [diagrama de la red](#), usted necesita configurar dos nuevos VLAN (VLAN10 y VLAN20) en el Switch. Antes de que usted pueda crear un nuevo VLAN, el Switch debe estar en el modo de servidor del VLAN Trunk Protocol (VTP) o el modo transparente VTP. Si el switch es un servidor VTP, debe definir un nombre de dominio VTP antes de agregar VLAN. Esto tiene que ser definida sin importar el número de Switches en la red (una o muchas), y sin importar si usted está utilizando el VTP para propagar los VLAN al otro Switches en la red. Para más información sobre el VTP, refiera a este documento: [Comprensión y configuración del protocolo de troncal VLAN](#) La configuración del VTP predeterminado en el Switch es:

```
Cat5500> (enable) show vtp
domain Domain Name          Domain Index VTP Version Local Mode Password-----
-----
```

```

1          2          server          -Vlan-count Max-vlan-storage Config Revision
Notifications-----5          1023
0          disabledLast Updater          V2 Mode Pruning PruneEligible on Vlans-----
-----0.0.0.0          disabled disabled 2-

```

1000 Utilice el comando **set vtp** de fijar el Domain Name y el modo: `Cat5500> (enable) set vtp domain mode transparent` VTP domain modified! --- Set the VTP mode. `Cat5500> (enable) set vtp domain cisco` VTP domain cisco modified! --- Set the VTP domain name. **Nota:** En el ejemplo, fijan al modo VTP para ser transparente. De acuerdo con su red, configure el modo VTP de manera adecuada. Eligieron al modo transparente para evitar ser afectada por el otro Switches, y para evitar afectar al otro Switches en el laboratorio.

4. Verifique la configuración VTP publicando el comando **show vtp domain**: `Cat5500> (enable) show vtp domain`

```

Domain Name          Domain Index VTP Version Local Mode
Password-----
cisco          1          2          Transparent -Vlan-count Max-vlan-
storage Config Revision Notifications-----
---5          1023          0          disabledLast Updater          V2 Mode Pruning
PruneEligible on Vlans-----0.0.0.0
disabled disabled 2-1000

```

5. Cree los VLA N en el Switch. De manera predeterminada, sólo existe una VLAN en el switch, denominada VLAN 1. Ésta también se denomina VLAN predeterminada. Todos los puertos pertenecen a este VLA N por abandono. No es posible eliminar ni cambiar el nombre de la VLAN. Para crear los VLA N, utilice el comando **set vlan**:

```

Cat5500> (enable) set vlanUsage: set
vlan <mod/port>          (An example of mod/port is 1/1,2/1-12,3/1-2,4/1-12)          set vlan
[name ] [type ] [state ]          [said ] [mtu ] [ring ]
[decring ]          [bridge ] [parent ]          [mode ]
[stp ]          [translation ] [backupcrf <off/on>
[aremaxhop ] [stemaxhop ]          (name = 1..32 characters, state = (active, suspend)
type = (ethernet, fddi, fddinet, trcrf, trbrf)          said = 1..4294967294, mtu =
576..18190          hex_ring_number = 0x1..0xfff, decimal_ring_number = 1..4095
bridge_number = 0x1..0xf, parent = 2..1005, mode = (srt, srb)          stp = (ieee, ibm,
auto), translation = 1..1005          hopcount = 1..13)Set vlan commands:-----
-----set vlan          Set

```

```

vlan informationset vlan mapping          Map an 802.1Q vlan to an Ethernet vlanset vlan
Vlan number(s)Cat5500> (enable) set vlan 10!--- Create VLAN 10.VTP advertisements
transmitting temporarily stoppedand will resume after the command finishes.Vlan 10
configuration successfulCat5500> (enable) set vlan 20!--- Create VLAN 20.VTP advertisements
transmitting temporarily stopped and will resume after the command finishes.Vlan 20
configuration successfulCat5500> (enable) set vlan 10 4/1-12!--- Add ports to VLAN 10.VLAN
10 modified.VLAN 1 modified.VLAN Mod/Ports-----10 4/1-12Cat5500>
(enable) set vlan 20 4/13-20!--- Add ports to VLAN 20.VLAN 20 modified.VLAN 1 modified.VLAN
Mod/Ports-----20 4/13-20Cat5500> (enable) show vlanVLAN Name
Status          IfIndex Mod/Ports, Vlans-----
-----1          default          active          443          1/1-2
3/1-3          4/21-24
11/1-48          12/1-210          VLAN0010
active          448          4/1-1220          VLAN0020          active          449          4/13-201002
fddi-default          active          444          1003 token-ring-default
active          447          1004 fddinet-default          active          445          1005 trnet-
default          active          446          VLAN Type SAID          MTU          Parent RingNo
BrdgNo Stp          BrdgMode Transl Trans2-----
-----1          enet          100001          1500          -          -          -          -          -          0
010          enet          100010          1500          -          -          -          0          020          enet          100020
1500          -          -          -          -          0          01002 fddi          101002          1500          -          -
-          -          0          01003 trcrf          101003          1500          -          -          -          -          -
0          01004 fdnet          101004          1500          -          -          -          -          0          01005 trbrf
101005          1500          -          -          -          ibm          -          0          0!--- Output suppressed.

```

6. Protocolo configure spanning-tree (STP) PortFast en esos puertos que conectan con los puestos de trabajo o los servidores. Ejecute el siguiente comando para habilitar la función STP PortFast: `Cat5500> (enable) set spantree portfast 4/1-20 enable` Warning: Spantree port

fast start should only be enabled on ports connected to a single host. Connecting hubs, concentrators, switches, bridges, etc. to a fast start port can cause temporary spanning tree loops. Use with caution. **Spantree ports 4/1-20 fast start enabled.** **Nota:** Este paso es opcional, pero es práctica adecuada habilitar el STP portfast en los puertos que conectan con los puestos de trabajo o los servidores regulares. Para los detalles en por qué habilitar PortFast, refiera a este documento: [Utilización de Portfast y Otros Comandos para Solucionar Demoras al Iniciar la Conectividad de la Estación de Trabajo](#)

- Configure una interfaz VLAN en el módulo del router para cada uno de los VLAN entre los cuales usted quiere rutear el tráfico. Acceda al módulo del router publicando el **comando session module-**, donde está el slot el *module#* en el cual el módulo del router está situado.

En el ejemplo, el RS está situado en el slot 7, como se muestra aquí: `Cat5500> (enable) show module 7`

```

Module 7 Mod Slot Ports Module-Type          Model          Sub Status--- ---
-----7-----7-----1-----Route Switch
WS-X5302          no okMod Module-Name          Serial-Num--- -----
-----7          00006591991Mod MAC-Address(es)
Hw      Fw          Sw-----
-----7  00-e0-1e-91-b5-08 to 00-e0-1e-91-b5-09 4.5    20.20    12.0(5)W5(12)Cat5500>
(enable) session 7Trying Router-7...Connected to Router-7.Escape character is '^'].Router>

```

- Configure la habilitación y la contraseña Telnet en el módulo del router. Una vez más este paso es opcional, pero se requiere la contraseña de Telnet si usted intenta acceder el módulo del router directamente con Telnet y no con el Supervisor Engine. Utilice este conjunto de comandos para configurar las contraseñas en el módulo del router:

```

Router> enable
Router# configure terminal!--- Enter the global configuration mode.
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)# enable password cisco!--- Set enable password.
Router(config)# line vty 0 4
Router(config-line)# login
Router(config-line)# password cisco!--- Set Telnet password.
Router(config-line)# end
Router#05:22:40: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by vty0 (127.0.0.2)
Router#

```

- Cree dos interfaces VLAN, asigne los IP Addresses a esas interfaces VLAN, y habilite la encaminamiento en el módulo. **Nota:** Este paso es dominante para configurar el InterVLAN Routing. **Nota:** En el módulo del router, las interfaces VLAN son interfaces virtuales pero están configuradas como interfaces físicas. Publique este conjunto de comandos del modo EXEC privilegiado:

```

Router# configure terminal
Enter configuration commands, one per line.
End with CNTL/Z.!--- Configure interface VLAN 1 and assign it an IP address. !--- An
interface VLAN 1 is configured for management purposes only !--- so that you can establish
a Telnet session or ping the switch !--- from the workstation.
Router(config)# interface vlan 1
Router(config-if)# no shutdown
Router(config-if)# ip address 172.16.80.79
255.255.255.0
Router(config-if)# exit!--- Configure interface VLAN 10 and assign it an IP
address.
Router(config)# interface vlan 10
Router(config-if)# no shutdown
Router(config-if)# ip address 10.10.10.1 255.255.255.0
Router(config-if)# exit!--- Configure interface VLAN 20
and assign it an IP address.
Router(config)# interface vlan 20
Router(config-if)# ip address 10.10.11.1 255.255.255.0
Router(config-if)# no shutdown
Router(config)# ip routing!--- Enable routing protocol on the module. !--- The following two commands are optional; !--- they are
only used if you have multiple routers in your network. !--- Depending on your network, you
may want to use a different routing protocol.
Router(config)# router rip
Router(config-router)# network 10.0.0.0
Router(config-router)# network 172.16.0.0
Router(config-router)#
Ctrl-Z
Router#07:05:17: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by vty0 (127.0.0.2)
Router#
write memory!--- Save the configuration.
Building configuration...
Router#

```

En este momento, según el [diagrama de la red](#), la configuración del interVLAN es completa.

- Vuelva al módulo de Supervisor Engine publicando el **comando exit** en el prompt del

```

Router-:Router# exit
Cat5500> (enable

```

[Problema común: La interfaz VLAN muestra abajo de/abajo](#)

Esta sección explica un problema frecuente que los clientes encuentran cuando intentan configurar las interfaces VLAN en los módulos del router de las Catalyst 5500/5000 o Catalyst

6500/6000 Series (RS, MSFC, RSFC).

Los clientes señalan que no pueden hacer ping alguno o todas las interfaces del VLAN configurado en el módulo del router. También, su estatus no se visualiza como up/up cuando publican el **comando show interface vlan vlan-**. Se han asegurado que han configurado **ningún apagan** en esas interfaces. La única interfaz VLAN que muestra pues el up/up es VLAN1.

En esta situación, si algunas o toda sus interfaces VLAN no está mostrando el up/up, la primera cosa que usted debe marcar es si hay algunos puertos activos en el Switch para los VLA N en la pregunta.

Nota importante: Una interfaz VLAN en el módulo del router es solamente up/up si hay por lo menos un puerto asignado a ese VLA N en el Switch (con excepción de la interfaz del router), y ese puerto está conectado. Un puerto configurado como trunk también satisface este requisito del up/up del VLA N. Si esta condición no se cumple, la interfaz del router no sube.

En la sección del [diagrama de la red](#), le advierten no conectar los puestos de trabajo con el Catalyst 5500 Switch. En este momento, si usted publica este conjunto de comandos, usted nota que solamente el interface vlan 1 está mostrando el up/up, y los otros dos están abajo:

```
Router# show ip interface brief
Interface IP-Address OK? Method Status
ProtocolVlan1 172.16.80.79 YES manual up
Vlan10 10.10.10.1 YES manual down
10.10.11.1 YES manual down
Router# show interface vlan 1
Vlan1 is up, line protocol is up
Hardware is Cat5k Virtual Ethernet, address is 0010.f6a9.9800 (bia 0010.f6a9.9800)
Internet address is 172.16.80.79/24 MTU 1500 bytes, BW 100000 Kbit, DLY 100 usec,
rely 255/255, load 1/255 Encapsulation ARPA, loopback not set ARP type: ARPA, ARP
Timeout 04:00:00 Last input 00:00:00, output 00:00:02, output hang never Last clearing of
"show interface" counters never Queueing strategy: fifo Output queue 0/40, 0 drops; input
queue 0/75, 0 drops 5 minute input rate 0 bits/sec, 1 packets/sec 5 minute output rate 0
bits/sec, 0 packets/sec !--- Output suppressed.
Router# show interface vlan 10
Vlan10 is down, line protocol is down
Hardware is Cat5k Virtual Ethernet, address is 0010.f6a9.9800 (bia 0010.f6a9.9800)
Internet address is 10.10.10.1/24 MTU 1500 bytes, BW 100000 Kbit, DLY 100 usec,
rely 255/255, load 1/255 Encapsulation ARPA, loopback not set ARP type: ARPA, ARP
Timeout 04:00:00 Last input 00:00:01, output 00:25:48, output hang never Last clearing of
"show interface" counters never Queueing strategy: fifo Output queue 0/40, 0 drops; input
queue 0/75, 0 drops 5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 5 minute output rate 0
bits/sec, 0 packets/sec!--- Output suppressed.
Router# show interface vlan 20
Vlan20 is down, line protocol is down
Hardware is Cat5k Virtual Ethernet, address is 0010.f6a9.9800 (bia 0010.f6a9.9800)
Internet address is 10.10.11.1/24 MTU 1500 bytes, BW 100000 Kbit, DLY 100 usec,
rely 255/255, load 1/255 Encapsulation ARPA, loopback not set ARP type: ARPA, ARP
Timeout 04:00:00 Last input 00:00:01, output 00:01:04, output hang never Last clearing of
"show interface" counters never Queueing strategy: fifo Output queue 0/40, 0 drops; input
queue 0/75, 0 drops 5 minute input rate 2000 bits/sec, 2 packets/sec 5 minute output rate 1000
bits/sec, 2 packets/sec!--- Output suppressed.
Router#
```

El interface vlan 1 es up/up, aunque en el Switch, usted no tiene ninguna haber conectado y puertos activos en el VLAN1. Usted tiene un puerto activo/una interfaz en el VLAN1, la interfaz del sc0 en el módulo de Supervisor. Por abandono, la interfaz del sc0 es un problema del miembro de VLAN 1. este comando en el Switch (Supervisor Engine) de marcar la configuración de la interfaz del sc0:

```
Cat5500> (enable) show interfaces
lo: flags=51 <UP ,POINTOPOINT ,RUNNING> slip 0.0.0.0
dest 0.0.0.0
sc0: flags=63 <UP ,BROADCAST ,RUNNING> vlan 1 inet 172.16.80.40 netmask
255.255.255.0 broadcast 172.16.80.255
Cat5500> (enable)
```

En este momento, conecte el workstation1 en el puerto 4/1 y el workstation2 en el puerto 4/13. Publique el **comando show port 4/1** y **show port 4/13** en el Switch de estar seguro que estos puertos muestran el estatus según lo conectado:


```

Cat5500> (enable) show port 4/1Port Name Status Vlan Level Duplex
Speed Type-----
connected 10 normal a-half a-10 10/100BaseTX!--- Output suppressed.Cat5500> (enable)
show port 4/13Port Name Status Vlan Level Duplex Speed Type-----
----- 4/13
connected 20 normal a-full a-100 10/100BaseTX!--- Output suppressed.Cat5500> (enable)

```

Ahora, el login al módulo del router y marca el estatus de las interfaces VLAN10 y VLAN20. Usted debe verlos como up/up. Publique este conjunto de comandos para marcar el estatus de las interfaces VLAN en el módulo del router:

```

Cat5500> (enable) session 7Trying Router-7...Connected to Router-7.Escape character is '^]'.User
Access VerificationPassword:!--- Enter the password; in this case, it is cisco.Router>
enablePassword:!--- Enter the password; in this case, it is cisco.Router# show ip interface
briefInterface IP-Address OK? Method Status ProtocolVlan1
172.16.80.79 YES manual up upVlan10 10.10.10.1
YES manual up upVlan20 10.10.11.1 YES manual up
Router# show interface vlan 10Vlan10 is up, line protocol is up Hardware is Cat5k Virtual
Ethernet, address is 0010.f6a9.9800 (bia 0010.f6a9.9800) Internet address is 10.10.10.1/24 MTU
1500 bytes, BW 100000 Kbit, DLY 100 usec, rely 255/255, load 1/255 Encapsulation ARPA, loopback
not set ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00 Last input 00:00:01, output 00:46:14, output hang
never Last clearing of "show interface" counters never Queueing strategy: fifo Output queue
0/40, 0 drops; input queue 0/75, 0 drops 5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 5
minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec!--- Output suppressed.Router# show interface vlan
20Vlan20 is up, line protocol is up Hardware is Cat5k Virtual Ethernet, address is
0010.f6a9.9800 (bia 0010.f6a9.9800) Internet address is 10.10.11.1/24 MTU 1500 bytes, BW
100000 Kbit, DLY 100 usec, rely 255/255, load 1/255 Encapsulation ARPA, loopback not set ARP
type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00 Last input 00:00:00, output 00:00:56, output hang never Last
clearing of "show interface" counters never Queueing strategy: fifo Output queue 0/40, 0
drops; input queue 0/75, 0 drops 5 minute input rate 2000 bits/sec, 5 packets/sec 5 minute
output rate 2000 bits/sec, 2 packets/sec!--- Output suppressed.Router# exitCat5500> (enable)

```

[Verifique la Configuración](#)

Se pueden realizar varias pruebas de ping para verificar la configuración que se explica en este documento. En esta sección, usted utiliza el workstation2 para hacer ping el workstation1, la interfaz del sc0 en el Switch, y las interfaces VLAN en el módulo del router.

Nota: Esté seguro que usted ha fijado los default gateways en sus puestos de trabajo para ser las interfaces VLAN en el módulo del router. Según el [diagrama de la red](#), el default gateway en el workstation1 se fija como 10.10.10.1, y como 10.10.11.1 para el workstation2.

[Prueba 1: Ping del workstation2 al workstation1](#)

```

C:\> ipconfig !--- This command is used to check the IP configuration on the !--- Windows 2000
workstation. Use the appropriate commands on the workstations !--- that you use.Windows 2000 IP
ConfigurationEthernet adapter Local Area Connection:Connection-specific DNS Suffix . : IP
Address. . . . . : 10.10.11.254 Subnet Mask . . . . . :
255.255.255.0 Default Gateway . . . . . : 10.10.11.1C:\> ping 10.10.10.254Pinging
10.10.10.254 with 32 bytes of data:Reply from 10.10.10.254: bytes=32 time=10ms TTL=31Reply from
10.10.10.254: bytes=32 time<10ms TTL=31Reply from 10.10.10.254: bytes=32 time<10ms TTL=31Reply
from 10.10.10.254: bytes=32 time<10ms TTL=31Ping statistics for 10.10.10.254: Packets: Sent =
4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),Approximate round trip times in milli-seconds: Minimum =
0ms, Maximum = 10ms, Average = 2ms

```

[Prueba 2: Ping del workstation2 a la interfaz del sc0 en el Supervisor Engine](#)

```

C:\> ping 172.16.80.40Pinging 172.16.80.40 with 32 bytes of data:Reply from 172.16.80.40:
bytes=32 time<10ms TTL=59Reply from 172.16.80.40: bytes=32 time<10ms TTL=59Reply from
172.16.80.40: bytes=32 time<10ms TTL=59Reply from 172.16.80.40: bytes=32 time<10ms TTL=59Ping
statistics for 172.16.80.40: Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),Approximate

```

round trip times in milli-seconds: Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

[Prueba 3: Ping del workstation2 al interface vlan 1 en el módulo del router](#)

```
C:\> ping 172.16.80.79Pinging 172.16.80.79 with 32 bytes of data:Reply from 172.16.80.79:
bytes=32 time<10ms TTL=255Reply from 172.16.80.79: bytes=32 time<10ms TTL=255Reply from
172.16.80.79: bytes=32 time<10ms TTL=255Reply from 172.16.80.79: bytes=32 time<10ms TTL=255Ping
statistics for 172.16.80.79:    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),Approximate
round trip times in milli-seconds:    Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

[Prueba 4: Ping del workstation2 para interconectar el VLAN10 en el módulo del router](#)

```
C:\> ping 10.10.10.1Pinging 10.10.10.1 with 32 bytes of data:Reply from 10.10.10.1: bytes=32
time<10ms TTL=255Reply from 10.10.10.1: bytes=32 time<10ms TTL=255Reply from 10.10.10.1:
bytes=32 time<10ms TTL=255Reply from 10.10.10.1: bytes=32 time<10ms TTL=255Ping statistics for
10.10.10.1:    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),Approximate round trip times
in milli-seconds:    Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

[Prueba 5: Ping del workstation2 para interconectar el VLAN20 en el módulo del router](#)

```
C:\> ping 10.10.11.1Pinging 10.10.11.1 with 32 bytes of data:Reply from 10.10.11.1: bytes=32
time<10ms TTL=255Reply from 10.10.11.1: bytes=32 time<10ms TTL=255Reply from 10.10.11.1:
bytes=32 time<10ms TTL=255Reply from 10.10.11.1: bytes=32 time<10ms TTL=255Ping statistics for
10.10.11.1:    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),Approximate round trip times
in milli-seconds:    Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

[Apéndice](#)

[Configuración de módulo de Supervisor Engine](#)

```
Cat5500> (enable) show configThis command shows non-default configurations only. Use show config
all to show both default and non-default configurations...begin!# ***** NON-DEFAULT
CONFIGURATION *****!#time: Tue Apr 10 2001, 09:09:54!#version 6.1(1)!set option fddi-user-pri
enabledset password $2$lx7B$WipkVnLnbyIfrBSqD2SN9.set enablepass
$2$6/eK$I3lDb2nnP7Fc9JKF3XwRW/set prompt Cat5500>!#errordetectionset errordetection portcounter
enable!#systemset system name Cat5500!#frame distribution methodset port channel all
distribution mac both!#vtpset vtp domain ciscoset vtp mode transparentset vlan 1 name default
type ethernet mtu 1500 said 100001 state activeset vlan 1002 name fddi-default type fddi mtu
1500 said 101002 state activeset vlan 1004 name fddinet-default type fddinet mtu 1500 said
101004 state active stp ieeeeset vlan 1005 name trnet-default type trbrf mtu 1500 said 101005
state active stp ibmset vlan 10,20set vlan 1003 name token-ring-default type trcrf mtu 1500 said
101003 state active mode srb aremaxhop 7 stemaxhop 7 backupcrf off!#ipset interface sc0 1
172.16.80.40/255.255.255.0 172.16.80.255set ip route 0.0.0.0/0.0.0.0 172.16.80.79!#set
boot commandset boot config-register 0x2102clear boot system all!# default port status is
enable!!#module 1 : 2-port 1000BaseSX Supervisor!#module 2 : 4-port 10/100BaseTX
Supervisor!#module 3 : 3-port 1000BaseX Ethernet!#module 4 : 24-port 10/100BaseTX Ethernetset
vlan 10 4/1-12set vlan 20 4/13-20set spantree portfast 4/1-20 enable!#module 5 : 2-port
MM OC-3 Dual-Phy ATM!#module 6 empty!#module 7 : 1-port Route Switch!#module 8 empty!#module 9
empty!#module 10 empty!#module 11 : 48-port 10BaseT Ethernet!#module 12 : 2-port MM MIC
FDDI!#module 13 emptyendCat5500> (enable)
```

[Configuración RSM](#)

```
Router# show running-configBuilding configuration...Current configuration:!version 12.0service
timestamps debug uptimeservice timestamps log uptime no service password-encryption!hostname
Router!enable password cisco!ip subnet-zeroip cef!process-max-time 200!interface Vlan1 ip
address 172.16.80.79 255.255.255.0 no ip directed-broadcast!interface Vlan10 ip address
10.10.10.1 255.255.255.0 no ip directed-broadcast!interface Vlan20 ip address 10.10.11.1
255.255.255.0 no ip directed-broadcast!ip classless!!line con 0 transport input noneline aux
0line vty 0 4 password cisco login!endRouter#
```

[Información Relacionada](#)

- [Configuración y características generales del módulo del router para Catalyst 4000 Family \(WS-X4232-L3\)](#)
- [Utilización de Portfast y Otros Comandos para Solucionar Demoras al Iniciar la Conectividad de la Estación de Trabajo](#)
- [Páginas de Soporte de Productos de LAN](#)
- [Página de Soporte de LAN Switching](#)
- [Soporte Técnico - Cisco Systems](#)