

## Packet Tracer: verificar redes conectadas directamente

### Tabla de asignación de direcciones

Dispositivo	Interfaz	Dirección IP / Prefijo	Gateway predeterminado
R1	G0/0/0	172.16.20.1/25	N/D
	G0/0/1	172.16.20.129/25	N/D
	S0/1/0	209.165.200.225/30	N/D
PC1	NIC	172.16.20.10/25	172.16.20.1
PC2	NIC	172.16.20.138/25	172.16.20.129
R2	G0/0/0	2001:db8:c0de:12::1/64	N/D
	G0/0/1	2001:db8:c0de:13::1/64	N/D
	/1/1	2001:db8:c0de:11::1/64	N/D
		fe80::2	No corresponde
PC3	NIC	2001:db8:c0de:12::a/64	fe80::2
PC4	NIC	2001:db8:c0de:13::a/64	fe80::2

### Objetivos

- Verifique las redes IPv4 conectadas directamente
- Verifique las redes IPv6 conectadas directamente
- Troubleshoot connectivity issues.

### Aspectos básicos

Los routers R1 y R2 tienen dos LAN cada uno. Su tarea es verificar el direccionamiento en cada dispositivo y verificar la conectividad entre las LAN.

**Nota:** la contraseña de EXEC del usuario es **cisco**. La contraseña de EXEC privilegiado es **class**.

### Instrucciones Parte 1: Verifique las redes IPv4 conectadas directamente

#### Paso 1: Verifique las direcciones IPv4 y el estado del puerto en R1.

- Compruebe el estado de las interfaces configuradas filtrando la salida.

```
R1# show ip interface brief | exclude unassigned
```

- En función de la salida, corrija cualquier problema de estado de puerto que vea.
- Consulte la **Tabla de direcciones** y verifique las direcciones IP configuradas en R1. Realice cualquier corrección en el tratamiento si es necesario.
- Muestra la tabla de enrutamiento filtrando para iniciar la salida en la palabra **Gateway**.

## Packet Tracer: verificar redes conectadas directamente

---

**Nota:** Los términos que se utilizan para filtrar la salida se pueden acortar para que coincida con el texto siempre que la coincidencia sea única. Por ejemplo, Gateway, Gate y Ga tendrán el mismo efecto. G no lo hará. El filtrado distingue entre mayúsculas y minúsculas

```
R1# show ip route | begin Gate
```

¿Cuál es el Gateway of last resort address?

209.165.200.226

e. Muestra la información de la interfaz y el filtro para **Descripción o conectado**.

**Nota:** Al utilizar **incluir** o **excluir** varias búsquedas se pueden realizar separando las cadenas de búsqueda con un símbolo de tubería ( | )

```
R1# show interface | include Desc|conn
```

¿Cuál es el ID de circuito que se muestra en la salida?

BCB123450001

f. Mostrar información específica de la interfaz para G0/0/0 filtrando para **dúplex**.

¿Cuál es la configuración dúplex, la velocidad y el tipo de medio?

## Paso 2: Verificar la conectividad

**PC1** and **PC2** deberían poder hacer ping entre sí y al **servidor de doble pila..** Si no es así, verifique el estado de las interfaces y las asignaciones de direcciones IP.

## Parte 2: Verifique las redes IPv6 conectadas directamente

### Paso 1: Verifique las direcciones IPv6 y el estado del puerto en R2.

a. Verifique el estado de las interfaces configuradas.

```
R2# show ipv6 int brief
```

¿Cuál es el estado de las interfaces configuradas?

```
1#show interfaces gigabitEthernet 0/0/0 | include duplex  
Full-duplex, 100Mb/s, media type is RJ45
```

b. Consulte la **Tabla de direcciones** y realice las correcciones necesarias en la dirección según sea necesario.

**Nota:** Al cambiar una dirección IPv6, es necesario eliminar la dirección incorrecta, ya que una interfaz es capaz de admitir varias redes IPv6.

```
R2 (config) # int g0/0/1
```

```
R2 (config-if) # no ipv6 address 2001:db8:c0de:14: :1/64
```

Configure la dirección correcta en la interfaz.

- c. Mostrar la tabla de routing IPv6.

**Nota:** Los comandos de filtrado no funcionan actualmente con los comandos IPv6.

- d. Mostrar todas las direcciones IPv6 configuradas en las interfaces filtrando la salida de **running-config**.

Cisco y/o sus filiales. Todos los derechos reservados. Información pública de Cisco

## Packet Tracer: verificar redes conectadas directamente

---

Filtrar la salida en **R2** para **ipv6** o **interfaz** .

```
R2# sh run | incluye ipv6|interface
```

¿Cuántas direcciones están configuradas en cada interfaz Gigabit?

Hay 2 direcciones IPv6. La dirección IPv6/64 y la dirección local de enlace

### IPv6

## Paso 2: Verificar la conectividad

**PC3** and **PC4** deberían poder hacer ping entre sí y al **servidor de doble pila**.. Si no es así, compruebe el estado de la interfaz y las asignaciones de direcciones IPv6.

