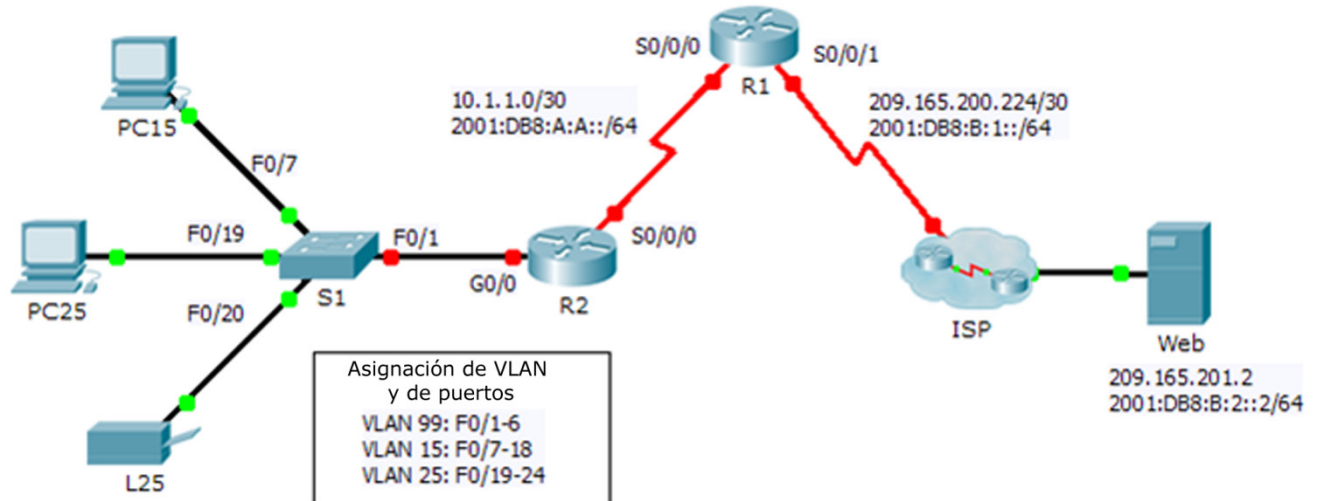


# Packet Tracer: desafío de integración de habilidades

## Topología



## Tabla de asignación de direcciones

Dispositivo	Interfaz	Dirección IPv4	Máscara de subred	Gateway predeterminado IPv4 e IPv6
		Dirección/Prefijo IPv6		
R1	S0/0/0	10.1.1.2	255.255.255.252	N/D
		2001:DB8:A:A::2/64		FE80::1
	S0/0/1	209.165.200.226	255.255.255.252	N/D
		2001:DB8:B:1::2/64		FE80::1
R2	G0/0,1	192.168.1.193	255.255.255.224	N/D
		2001:DB8:A:1::1/64		FE80::2
	G0/0,15	192.168.1.1	255.255.255.128	N/D
		2001:DB8:A:15::1/64		FE80::2
	G0/0,25			N/D
		2001:DB8:A:25::1/64		FE80::2
	G0/0,99	192.168.1.225	255.255.255.224	N/D
		2001:DB8:A:99::1/64		FE80::2
	S0/0/0	10.1.1.1	255.255.255.252	N/D
		2001:DB8:A:A::1/64		FE80::2
S1	VLAN 99	192.168.1.226	255.255.255.224	192.168.1.225
PC15	NIC	192.168.1.2	255.255.255.128	192.168.1.1
		2001:DB8:A:15::2/64		FE80::2
PC25	NIC			
		2001:DB8:A:25::2/64		FE80::2
L25	NIC			
		2001:DB8:A:25::A/64		FE80::2

### Aspectos básicos

Esta actividad le permite practicar diversas habilidades, como la configuración de VLAN, PPP con CHAP, routing estático y predeterminado, mediante IPv4 e IPv6. Debido a la gran cantidad de elementos con calificación, puede hacer clic en **Check Results** (Verificar resultados) y en **Assessment Items** (Elementos de evaluación) para ver si introdujo correctamente un comando con calificación. Utilice las contraseñas **cisco** y **class** para acceder a los modos EXEC con privilegios de la CLI para routers y switches.

### Requisitos

#### Direccionamiento

- El esquema de direccionamiento utiliza espacio de dirección 192.168.1.0/24. El espacio de dirección adicional disponible entre VLAN 15 y VLAN 1. La VLAN 25 necesita direcciones suficientes para 50 hosts. Determinar la subred y complete la tabla de subredes a continuación.

VLAN	Dirección de subred IPv4	Máscara de subred	Hosts
1	192.168.1.192	255.255.255.224	20
15	192.168.1.0	255.255.255.128	100
25			50
99	192.168.1.224	255.255.255.224	20

- Complete **la tabla** de direccionamiento asignado las siguientes direcciones al VLAN25:
  - **G0/0.25 del R2:** primera dirección IPv4
  - **PC25:** segunda dirección IPv4
  - **L25:** última dirección IPv4
- Configure direccionamiento IPv4 en los terminales necesarios.
- En **R2**, crear y aplicar dicha asignación a la subinterfaz G0/0.25.

### VLAN

- En **S1**, cree las VLAN 86 y asígnele **BlackHole**.
- El Configure S1 Puertos de switch en modo estático con los siguientes requisitos:
  - **F0/1** es el enlace troncal nativo para la VLAN 99.
  - **F0/7 a F0/18** como puertos de acceso en la VLAN 15.
  - **F0/19 a F0/24** como puertos de acceso en la VLAN 25.
  - **G0/1 a 2** y **F0/2 a F0/6** no se utilizan. Deben protegerse y ser asignados correctamente **el BlackHole** VLAN.
- En **R2**, Configurar el enrutamiento entre las VLAN. La VLAN 99 es la VLAN nativa.

### PPP

- Configure **R1** y **R2** para que utilice PPP con CHAP para el enlace compartido. La contraseña para CHAP es **cisco**.

### Routing

- En **R1**, configure IPv4 y las rutas predeterminadas IPv6 mediante la interfaz de salida adecuada.
- En **R2**, configure una ruta predeterminada IPv6 mediante la interfaz de salida adecuada.
- Configure IPv4 OSPF mediante los siguientes requisitos:
  - Utilice la ID de proceso 1.
  - Los routers **R1** y **R2** están en el área 0.
  - **R1** utiliza el ID 1.1.1.1 del router.
  - **R2** utiliza la ID 2.2.2.2 del router.
  - Anuncie subredes específicas.
  - En el **R1**, propague la ruta predeterminada IPv4 creada.
- Configuración de IPv6 OSPF mediante los siguientes requisitos:
  - Utilice la ID de proceso 1.
  - Los routers **R1** y **R2** están en el área 0.
  - Configure OSPF en las interfaces correspondientes en el **R1** y el **R2**.
  - **R1** utiliza el ID 1.1.1.1 del router.
  - **R2** utiliza la ID 2.2.2.2 del router.

### Conectividad

- Todos los dispositivos deben poder emitir un comando ping al servidor web.