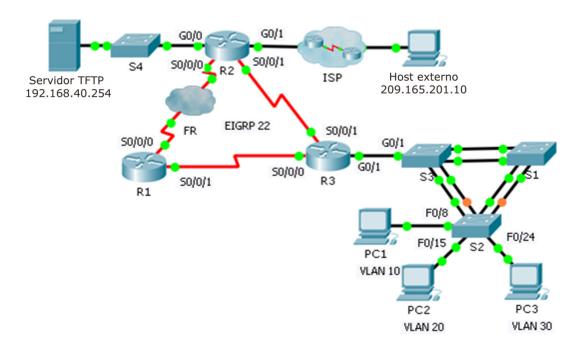


# Packet Tracer: Solución de problemas de redes empresariales 1

# Topología



#### Tabla de direccionamiento

Dispositivo	Interfaz	Dirección IP	Máscara de subred	Gateway predeterminado
R1	S0/0/0	10.1.1.1	255.255.255.252	N/D
	S0/0/1	10.3.3.1	255.255.255.252	N/D
R2	G0/0	192.168.40.1	255.255.255.0	N/D
	G0/1	DHCP asignado	DHCP asignado	N/D
	S0/0/0	10.1.1.2	255.255.255.252	N/D
	S0/0/1	10.2.2.1	255.255.255.252	N/D
R3	G0/0,10	192.168.10.1	255.255.255.0	N/D
	G0/0,20	192.168.20.1	255.255.255.0	N/D
	G0/0,30	192.168.30.1	255.255.255.0	N/D
	G0/0,88	192.168.88.1	255.255.255.0	N/D
	S0/0/0	10.3.3.2	255.255.255.252	N/D
	S0/0/1	10.2.2.2	255.255.255.252	N/D
S1	VLAN 88	192.168.88.2	255.255.255.0	192.168.88.1
S2	VLAN 88	192.168.88.3	255.255.255.0	192.168.88.1
S3	VLAN 88	192.168.88.4	255.255.255.0	192.168.88.1
PC1	NIC	DHCP asignado	DHCP asignado	DHCP asignado
PC2	NIC	DHCP asignado	DHCP asignado	DHCP asignado
PC3	NIC	DHCP asignado	DHCP asignado	DHCP asignado
Servidor TFTP	NIC	192.168.40.254	255.255.255.0	192.168.40.1

### Aspectos básicos

Esta actividad aplica una variedad de tecnologías que ha visto durante sus estudios de CCNA, incluidas las redes VLAN, STP, routing, routing entre VLAN, DHCP, NAT, PPP y retransmisión de tramas (frame relay). Su tarea consiste en revisar los requisitos, aislar y resolver cualquier problema, y después registrar los pasos que siguió para verificar los requisitos.

## Requisitos

# Redes VLAN y acceso

- S2 es la raíz del árbol de expansión para VLAN 1, 10, y 20. S3 es la raíz del árbol de expansión para VLAN y 88.
- Los enlaces que conectan los switches están en VLAN 99 nativa.
- R3 es responsable del enrutamiento inter VLAN y actúa como servidor DHCP para VLAN 10, 20, y 30.

#### **Routing**

• Se configura cada router con EIGRP y aplicaciones AS 22.

- R2 se configura con una ruta predeterminada que apunte a ISP y redistribuya la ruta predeterminada.
- La NAT está configurada en R2 y no se permite ningún direcciones no traducidas para atravesar Internet.

#### Tecnologías de WAN

- El enlace serial entre R1 y R2 utiliza Frame Relay.
- El enlace serial entre R2 y R3 utiliza la encapsulación HDLC.
- El enlace serial entre R1 y R3 usa PPP con CHAP.

#### Conectividad

- Los dispositivos deben configurarse de acuerdo con la tabla de asignación de direcciones.
- Todos los dispositivos deben poder enviar un comando ping a todos los demás dispositivos.

### Registro de resolución de problemas

Dispositivo	Problema	Solución

#### Documentación de verificación

Capture el resultado de comandos de verificación y proporcione la documentación que prueba que cada uno de los requisitos se ha abastecido.

# Tabla de puntuación sugerida

La actividad Packet Tracer vale 60 puntos. La documentación de resolución y verificación del instructor vale 40 puntos.