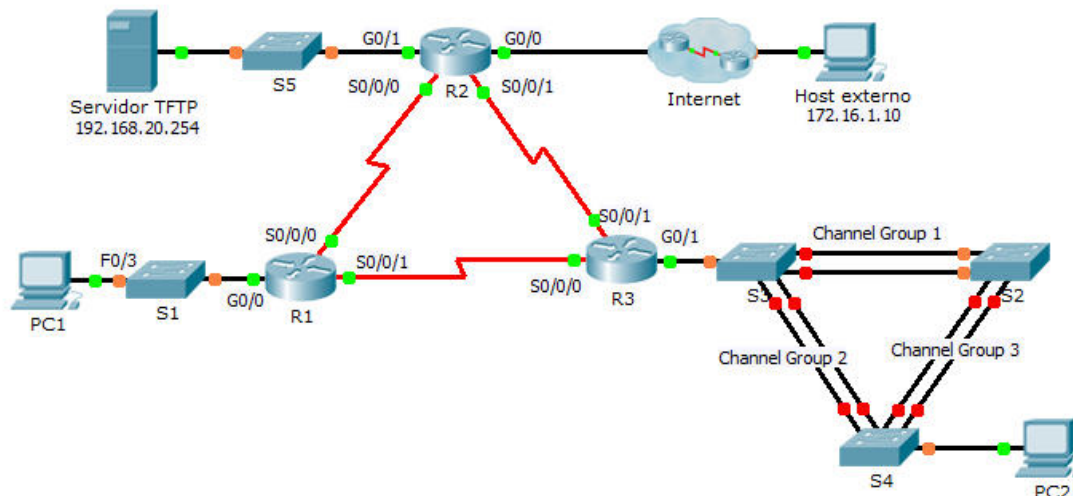


## Packet Tracer: Resolución de problemas de redes empresariales 3

### Topología



## Tabla de direccionamiento

Dispositivo	Interfaz	Dirección IP	Máscara de subred	Gateway predeterminado
R1	G0/0	192.168.10.1	255.255.255.0	N/A
	S0/0/0	10.1.1.1	255.255.255.252	N/A
	S0/0/1	10.3.3.1	255.255.255.252	N/A
R2	G0/0	209.165.200.225	255.255.255.224	N/A
	G0/1	192.168.20.1	255.255.255.0	N/A
	S0/0/0	10.1.1.2	255.255.255.252	N/A
	S0/0/1	10.2.2.1	255.255.255.252	N/A
R3	G0/1	192.168.30.1	255.255.255.0	N/A
	S0/0/0	10.3.3.2	255.255.255.252	N/A
	S0/0/1	10.2.2.2	255.255.255.252	N/A
S1	VLAN10	DHCP assigned	DHCP assigned	DHCP assigned
S2	VLAN11	192.168.11.2	255.255.255.0	N/A
S3	VLAN30	192.168.30.2	255.255.255.0	N/A
PC1	NIC	DHCP assigned	DHCP assigned	DHCP assigned
PC2	NIC	192.168.30.10	255.255.255.0	192.168.30.1
TFTP Server	NIC	192.168.20.254	255.255.255.0	192.168.20.1

## Información básica

En esta actividad, se usa una variedad de tecnologías con las que se encontró durante sus estudios de CCNA, entre ellas, el routing, la seguridad de puertos, EtherChannel, DHCP, NAT, PPP y 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.

**Nota:** esta actividad comienza con una puntuación parcial.

## Requisitos

### DHCP

- El R1 es el servidor de DHCP para la LAN del R1.

### Tecnologías de switching

- La seguridad de puertos se configura para permitir que solo la **PC1** acceda a la interfaz F0/3 del **S1**. La interfaz se debe deshabilitar cuando se produzca cualquier infracción.
- Se configura la agregación de enlaces mediante EtherChannel en el **S2**, el **S3** y el **S4**.

### Routing

- Todos los routers se configuran con la ID de proceso OSPF 1, y no se debe enviar ninguna actualización de routing a través de las interfaces que no tienen routers conectados.
- El R2 se configura con una ruta predeterminada que apunta al ISP y redistribuye la ruta predeterminada.
- Se configura NAT en el R2, y no se permite que las direcciones sin traducir crucen Internet.

### WAN Technologies

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

### Conectividad

- Se deben configurar los dispositivos según la tabla de direccionamiento.
- Cada dispositivo debe poder hacer ping a todos los demás dispositivos.

### Documentación de resolución de problemas

Dispositivo	Error	Corrección

### Documentación de verificación

Capture el resultado de los comandos de verificación y proporcione la documentación que comprueba que se cumplió con cada uno de los requisitos.

### Rúbrica de calificación sugerida

Packet Tracer suma 60 puntos. El registro de resolución de problemas y la verificación del instructor valen 40 puntos.