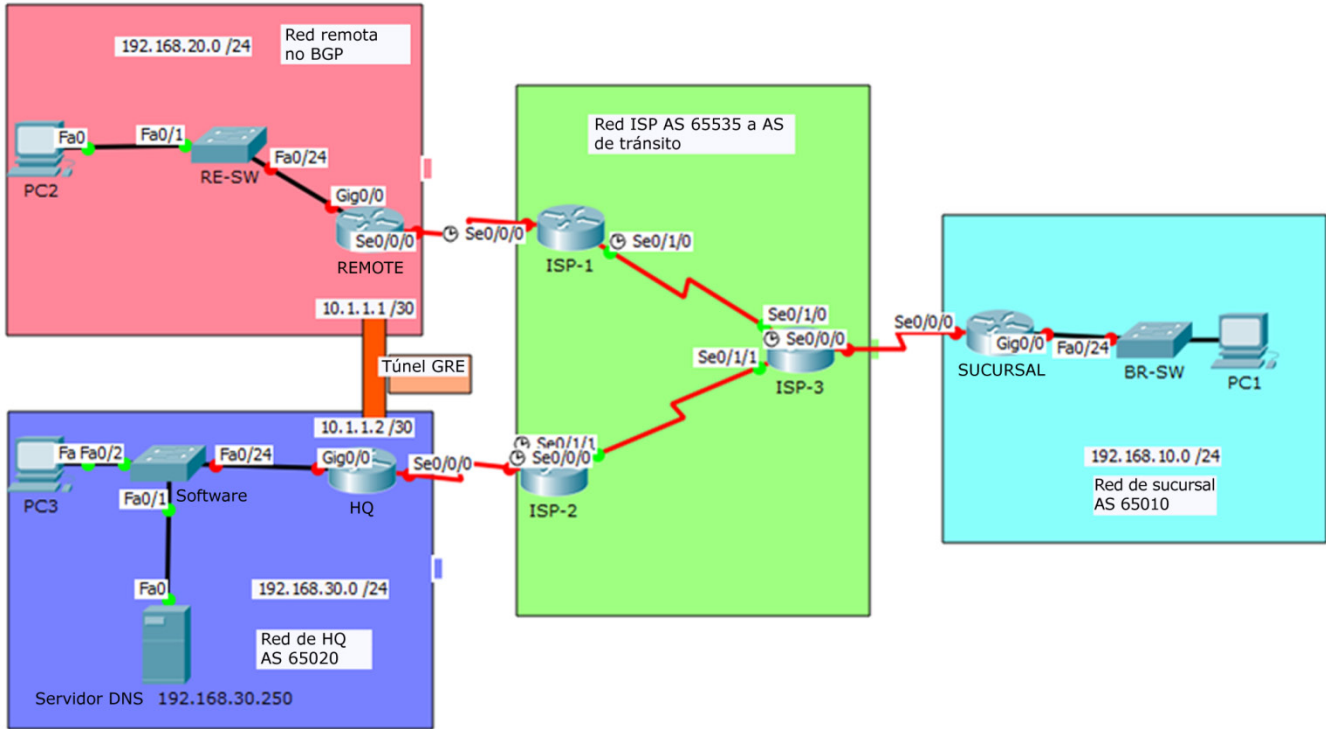


# Packet Tracer: desafío de integración de habilidades

## Topología



## Tabla de asignación de direcciones

Dispositivo	Interfaz	Dirección IP	Máscara de subred	Gateway predeterminado
ISP-1	S0/0/0	209.165.201.1	255.255.255.252	N/D
	S0/1/0	209.165.201.9	255.255.255.252	N/D
ISP-2	S0/0/0	209.165.201.17	255.255.255.252	N/D
	S0/1/1	209.165.201.13	255.255.255.252	N/D
ISP-3	S0/0/0	209.165.201.21	255.255.255.252	N/D
	S0/1/0	209.165.201.10	255.255.255.252	N/D
	S0/1/1	209.165.201.14	255.255.255.252	N/D
REMOTE	S0/0/0	209.165.201.2	255.255.255.252	N/D
	G0/0	192.168.20.1	255.255.255.0	N/D
	Tunnel 10	10.1.1.1	255.255.255.252	N/D
HQ	S0/0/0	209.165.201.18	255.255.255.252	N/D
	G0/0	192.168.30.1	255.255.255.0	N/D
	Tunnel 10	10.1.1.2	255.255.255.252	N/D
SUCURSAL	S0/0/0	209.165.201.22	255.255.255.252	N/D
	G0/0	192.168.10.1	255.255.255.0	N/D
PC1	NIC	DHCP		192.168.10.1
PC2	NIC	192.168.20.10	255.255.255.0	192.168.20.1
PC3	NIC	DHCP		192.168.30.1
Servidor DNS	NIC	192.168.30.250	255.255.255.0	192.168.30.1

### Aspectos básicos/situación

En este desafío de integración de habilidades, XYZ Corporation utiliza una combinación de eBGP, de conexiones PPP, y de GRE WAN. Otras tecnologías incluyen DHCP, el enrutamiento predeterminado, OSPF para IPv4, y las configuraciones SSH.

### Requisitos

**Nota:** La contraseña de EXEC del usuario es **cisco** y la contraseña de EXEC con privilegios es **class**.

#### Asignación de direcciones de interfaces

- Interfaz de configurar que aborda según sea necesario en los dispositivos adecuados.
  - Utilice la tabla de topología para implementar la dirección en el router REMOTE de los routers, HQ, y BRANCH.
  - Configure **la PC1** y **la PC3** para usar DHCP.

### SSH

- Configure **HQ** para que use SSH para el acceso remoto.
  - Establezca el módulo en **2048**. El nombre de dominio es **CISCO.com**.
  - El nombre de usuario es **admin** y la contraseña es **secureaccess**.
  - Solo se debe permitir SSH en las líneas VTY.
  - Modifique los valores predeterminados de SSH: versión 2; tiempo de espera de 60 segundos; dos reintentos.

### PPP

- Configurar enlace **WAN BRANCH a ISP-3 router** que utiliza la encapsulación PPP y la autenticación CHAP.
  - Cree un usuario **ISP-3** con la contraseña **cisco**.
- Configure el enlace WAN de **HQ** al router **ISP-2** con encapsulamiento PPP y autenticación CHAP.
  - Cree un usuario **ISP-2** con la contraseña **cisco**.

### DHCP

- En **BRANCH**, configure un pool de DHCP para la LAN BRANCH utilizando los siguientes requisitos:
  - Excluya las primeras 5 direcciones IP en el rango.
  - El nombre del conjunto (distingue mayúsculas de minúsculas) es **LAN**.
  - Incluya el servidor DNS conectado a la LAN de **HQ** como parte de la configuración DHCP.
- Configure PC1 para que use DHCP.
- En **HQ**, configure un pool de DHCP para las LAN de HQ mediante los siguientes requisitos:
  - Excluya las primeras 10 direcciones IP en el rango.
  - El nombre del conjunto (distingue mayúsculas de minúsculas) es **LAN**.
  - Incluya el servidor DNS conectado a la LAN de **HQ** como parte de la configuración DHCP.
- Configure PC3 para que use DHCP.

### Routing predeterminado

- Configure **REMOTE** con una ruta predeterminada al router **ISP-1**. Usar IP del siguiente salto como argumento.

### Routing eBGP

- Configure **BRANCH** con el routing del protocolo eBGP.
  - Configure **BRANCH** para ver con **ISP-3**.
  - Agregue **la red** interna de Branch a BGP
- Configure **HQ** con el routing del protocolo eBGP.
  - Configure **HQ** para estar al **ISP-2**.
  - Agregue **la red** interna de HQ a BGP.

### GRE Tunneling

- Configure **el router REMOTE** con una interfaz de túnel para enviar tráfico IP sobre GRE **a HQ**.
  - Configure **el túnel 10** con la información de direccionamiento correcta.
  - Configure el tunnel source con la interfaz de salida local.
  - Configure el destino del túnel con la dirección IP apropiada de terminales.

- Configure **HQ** con una interfaz de túnel para enviar tráfico IP sobre GRE **el router REMOTE**.
  - Configure **el túnel 10** con la información de direccionamiento correcta.
  - Configure el tunnel source con la interfaz de salida local.
  - Configure el destino del túnel con la dirección IP apropiada de terminales.

### Configurar el enrutamiento OSPF

- Dado que **la LAN REMOTO** debe tener conectividad **a las LAN** de HQ, configure OSPF a través del túnel GRE.
  - Configure el proceso 100 de OSPF en **el router REMOTE**.
  - **El router REMOTE** debe notificar la red LAN a través de OSPF.
  - **El router REMOTE** se debe configurar para formar una adyacencia con **el HQ** a través del túnel GRE.
  - Deshabilite las actualizaciones de OSPF en las interfaces correspondientes.
- Dado que **la LAN** de HQ debe tener conectividad **a la LAN REMOTO**, configure OSPF a través del túnel GRE.
  - Configure el proceso 100 de OSPF en **el router HQ**.
  - **HQ** debe notificar la red LAN a través de OSPF.
  - **HQ** se debe configurar para formar una adyacencia con **el router REMOTE** en el túnel GRE.
  - Deshabilite las actualizaciones de OSPF en las interfaces correspondientes.

### Conectividad

- Verificar la plena **conectividad desde PC2 al servidor DNS**.
- Verificar la plena **conectividad de PC1 al servidor DNS**.