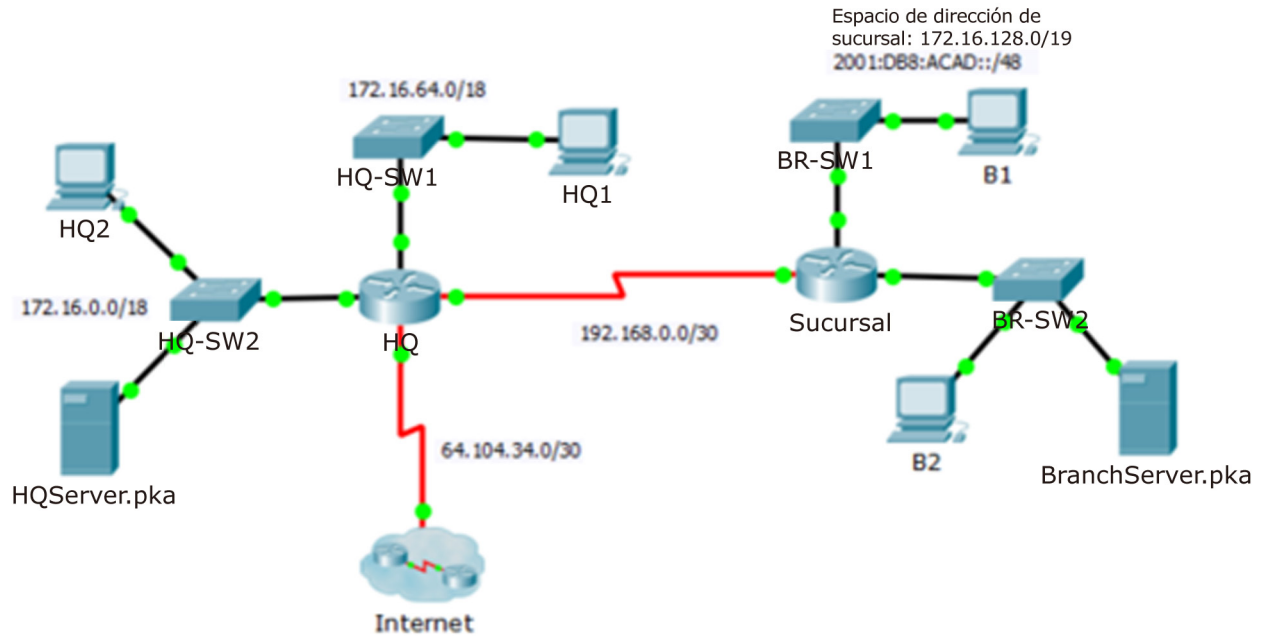


# Packet Tracer: desafío de integración de habilidades

## Topología



### Tabla de direccionamiento

Dispositivo	Interfaz	Dirección IP	Máscara de subred	Gateway predeterminado
		Dirección/prefijo IPv6		
HQ	G0/0	172.16.127.254	255.255.192.0	N/D
	G0/1	172.16.63.254	255.255.192.0	N/D
	S0/0/0	192.168.0.1	255.255.255.252	N/D
	S0/0/1	64.104.34.2	255.255.255.252	64.104.34.1
Sucursal	G0/0			N/D
				N/D
	S0/0/0	192.168.0.2	255.255.255.252	N/D
Oficina central 1	NIC	172.16.64.1	255.255.192.0	172.16.127.254
Oficina central 2	NIC	172.16.0.2	255.255.192.0	172.16.63.254
HQServer.pka	NIC	172.16.0.1	255.255.192.0	172.16.63.254
B1	NIC			
B2	NIC	172.16.128.2	255.255.240.0	172.16.143.254
BranchServer.pka	NIC	172.16.128.1	255.255.240.0	172.16.143.254
		2001:DB8:ACAD:B2::3/64		2001:DB8:ACAD:B2::1

### Situación

En esta actividad del desafío, terminará el esquema de direccionamiento, configurará el routing e implementará listas de control de acceso con nombre.

### Requisitos

- a. Divida la red 172.16.128.0/19 en dos subredes iguales para utilizarse en **Sucursal**.
  - 1) Asigne la última dirección IPv4 utilizable de la segunda subred a la interfaz gigabit Ethernet 0/0.
  - 2) Asigne la última dirección IPv4 utilizable de la primera subred a la interfaz gigabit Ethernet 0/1.
  - 3) Registre la asignación de direcciones IPv4 en la tabla de asignación de direcciones.
  - 4) Configure **Branch** con la asignación de direcciones IPv4 correspondiente.
- b. Configure **B1** con la dirección IPv4 correspondiente, usando la primera dirección disponible de la red a la que está conectada.
  - 1) Asigne 2001: DB8: ACAD: B1:: 1/64 y 2001: DB8: ACAD: B2:: 1/64 **hasta Gigabit Ethernet 0/0** de Branch y hasta Gigabit Ethernet 0/1, respectivamente.
- c. Configure **Branch** con la asignación de direcciones IPv6 correspondiente.

- d. Configure **B1** y **B2** con las direcciones IPv6 correspondientes, usando la primera dirección disponible de la red a la que está conectada.
- e. Registre el direccionamiento en la tabla de direccionamiento.
- f. Configure **HQ** y **Branch** con routing OSPFv2 para IPv4 según los siguientes criterios:
  - Asigne la ID de proceso 1.
  - Publique todas las redes conectadas IPv4. No anuncie el enlace a Internet.
  - Configure las interfaces correspondientes como pasivas.
- g. Establezca una ruta predeterminada IPv4 en **HQ** que dirija el tráfico a la interfaz S0/0/1. Redistribuya la ruta a **Sucursal**.
- h. Diseñe una lista de acceso IPv4 con nombre **HQServer** para evitar que las computadoras conectadas a la interfaz gigabit Ethernet 0/0 del router **Branch** acceda a **HQServer.pka**. Se permite todo el tráfico restante. Configure la lista de acceso en el router adecuado y aplíquela a la interfaz apropiada en el sentido correcto.
- i. Diseñe una lista de acceso IPv4 con nombre **BranchServer** para evitar que las computadoras conectadas a la interfaz gigabit Ethernet 0/0 del router **HQ** acceda a los servicios HTTP y HTTPS del servidor **Branch**. Se permite todo el tráfico restante. Configure la lista de acceso en el router adecuado y aplíquela a la interfaz apropiada en el sentido correcto.
- j. Diseñe un access-list IPv6 llamado **NO-B1** para evitar cualquier tráfico de IPv6 que proviene en **B1** para **alcanzar el BranchServer.pka**. Sin tráfico se debe permitir **de B1 a BranchServer.pka**. Aplique acceso IPv6 a la ubicación adecuada (interfaz y dirección).