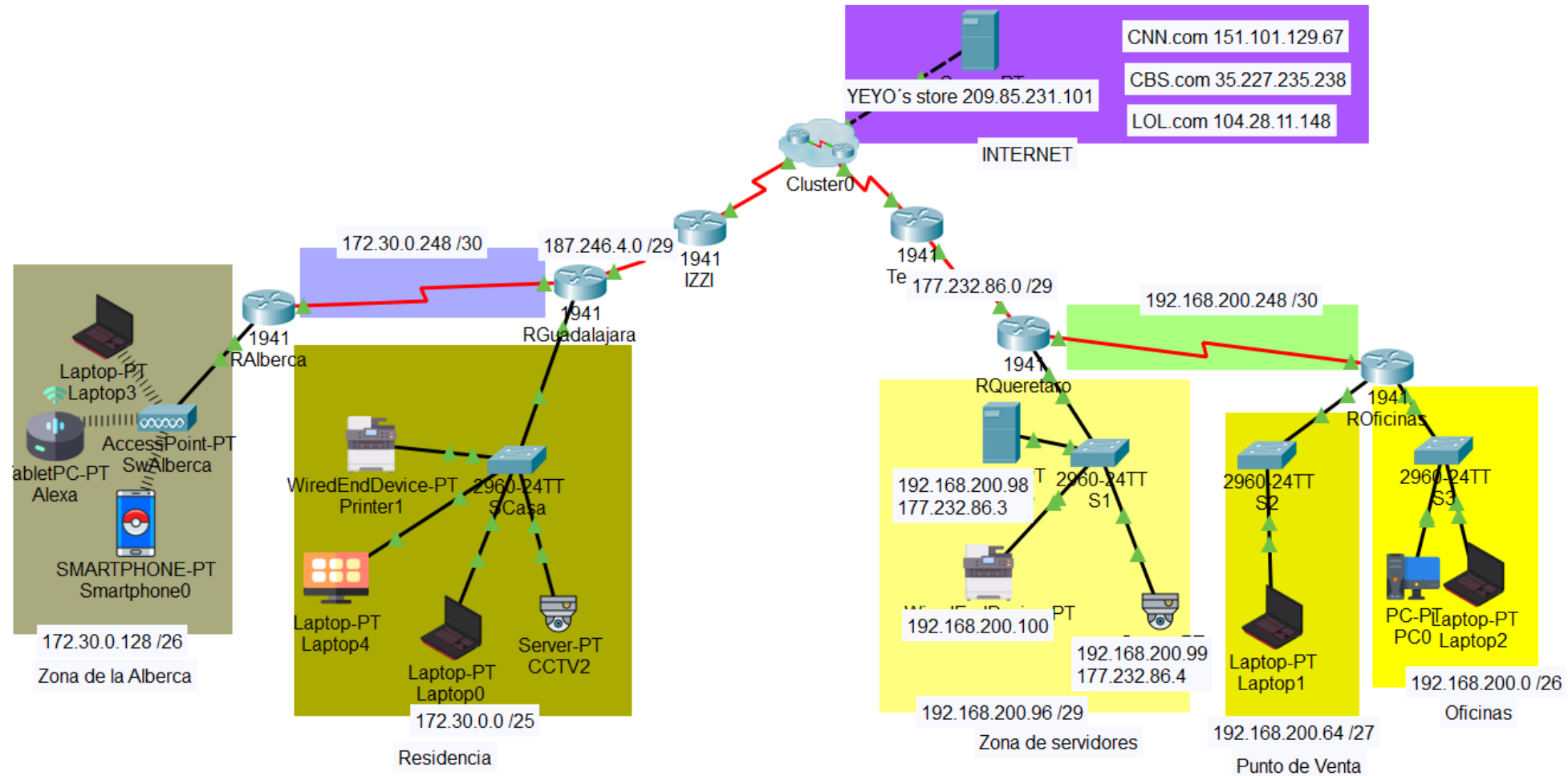


Proyecto YEYO's Store

La interconexión de dos LANs con protocolos de ruteo distintos



Proyecto YEYO's Store

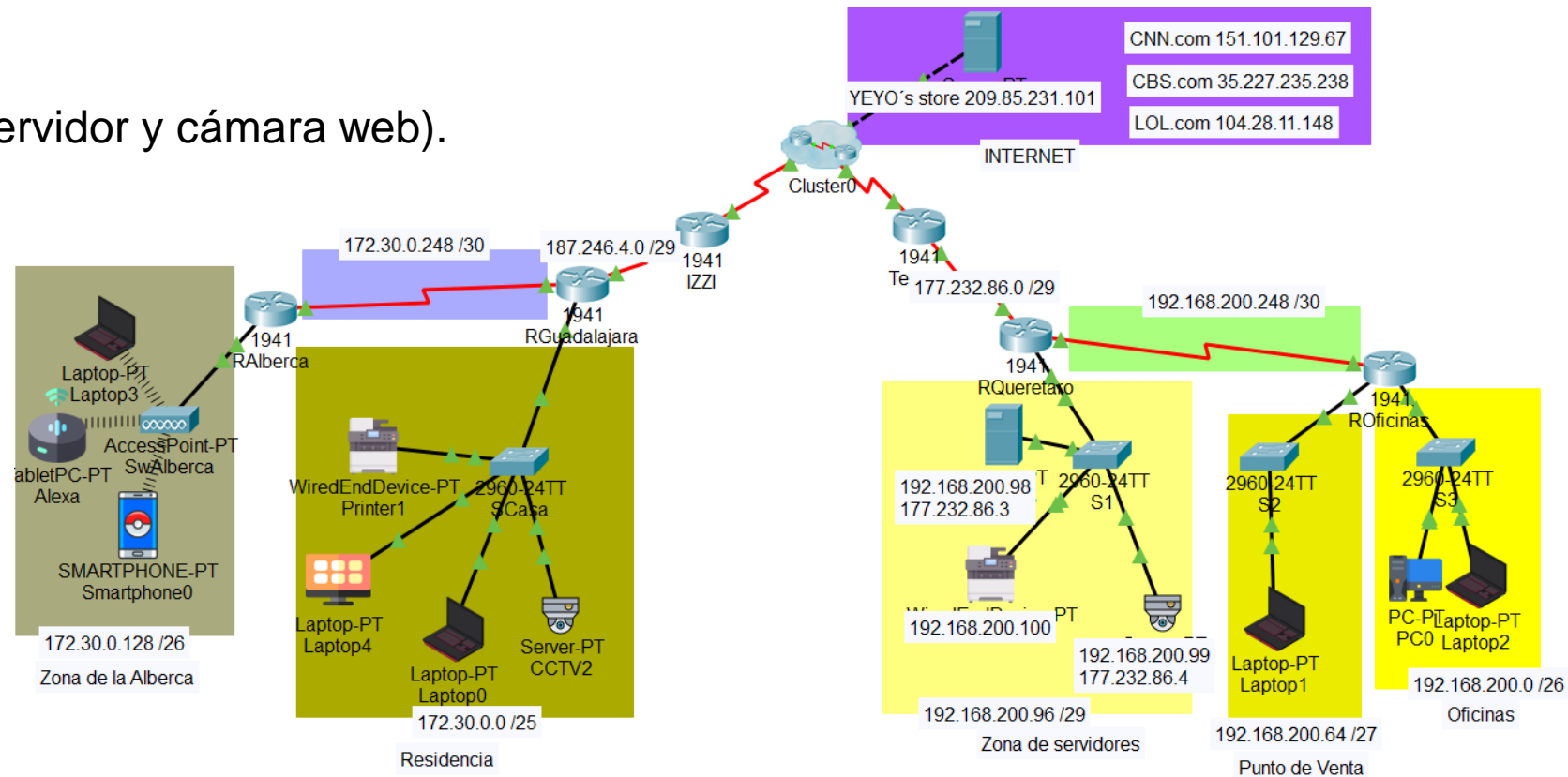
Se nos ha solicitado interconectar el **router de Guadalajara** con el **router de Querétaro** y verificar que todo sea funcional.

Realizar pruebas de conectividad de la residencia (Guadalajara):

- Hacia el exterior.
- Hacia la red de YEYO's Store (servidor y cámara web).

Tenemos dos direccionamientos privados distintos.

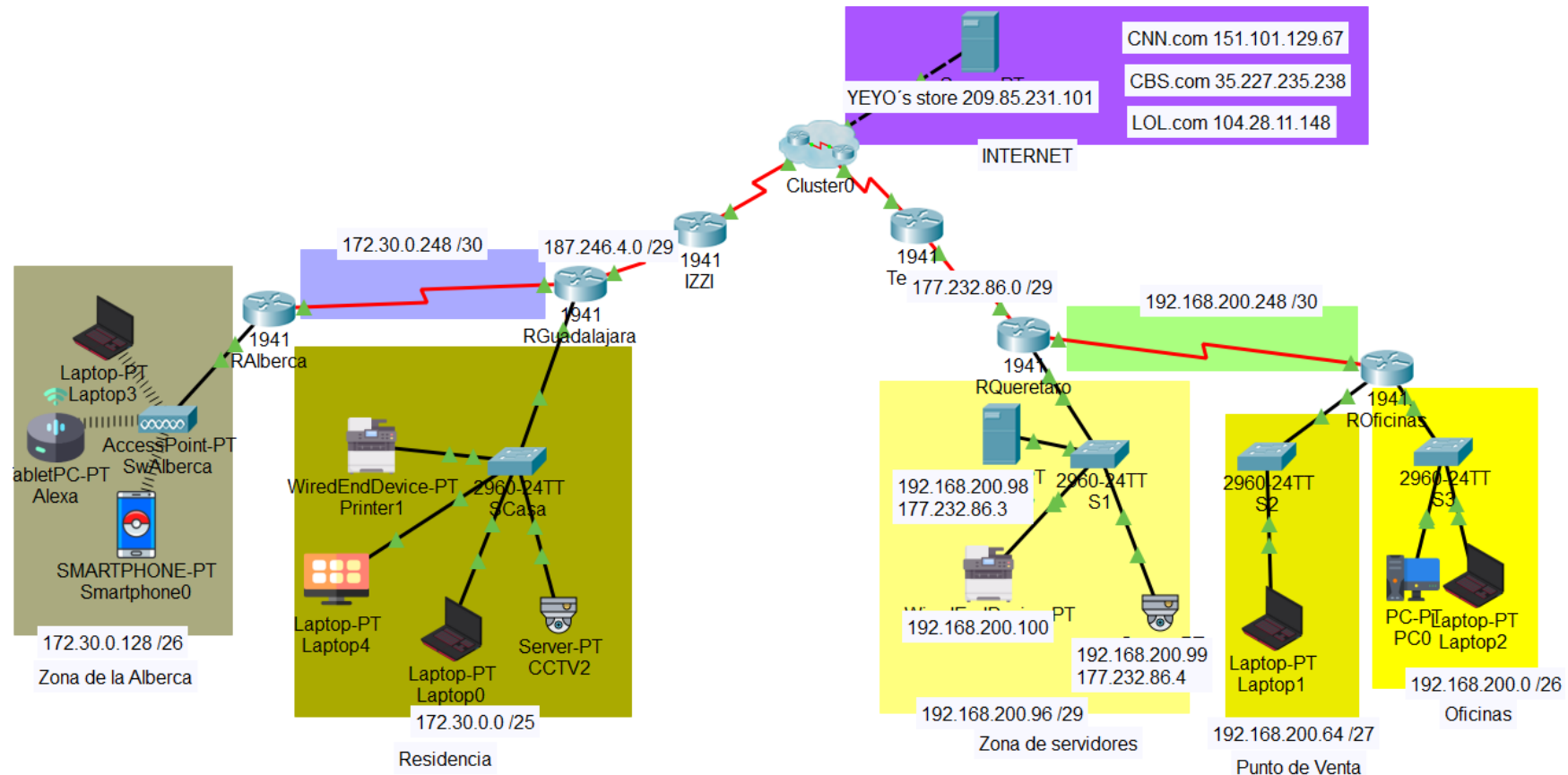
NOTA: No hay intercambio de información entre redes privadas.



Proyecto YEYO's Store

Tenemos **dos proveedores de servicios distintos**.

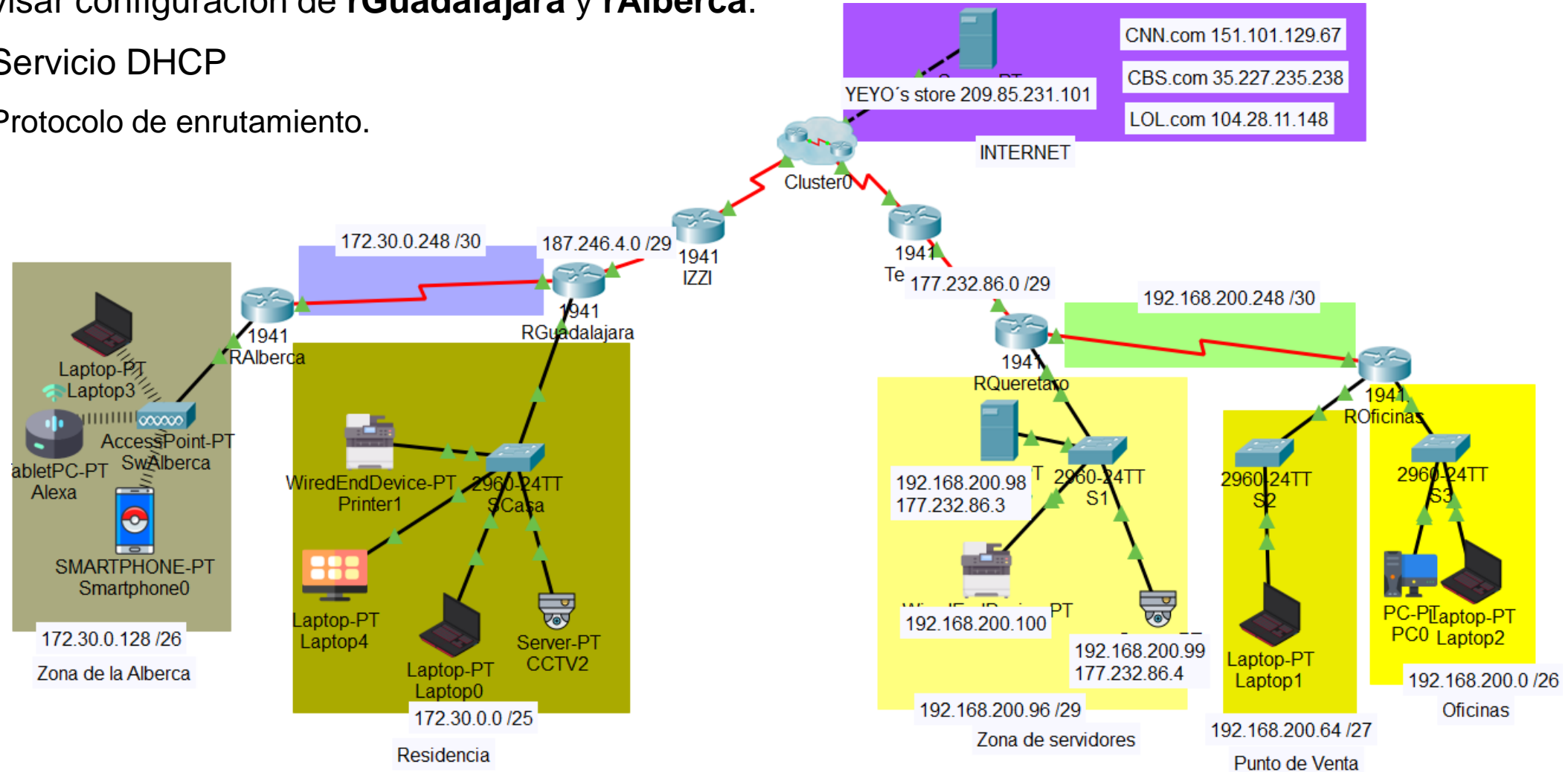
El reto es interconectar la red de **Guadalajara** con la red de **Querétaro** y no depender del proveedor de servicios **IZZI**.



Proyecto YEYO's Store

Revisar configuración de **rGuadalajara** y **rAlberca**.

- Servicio DHCP
- Protocolo de enrutamiento.

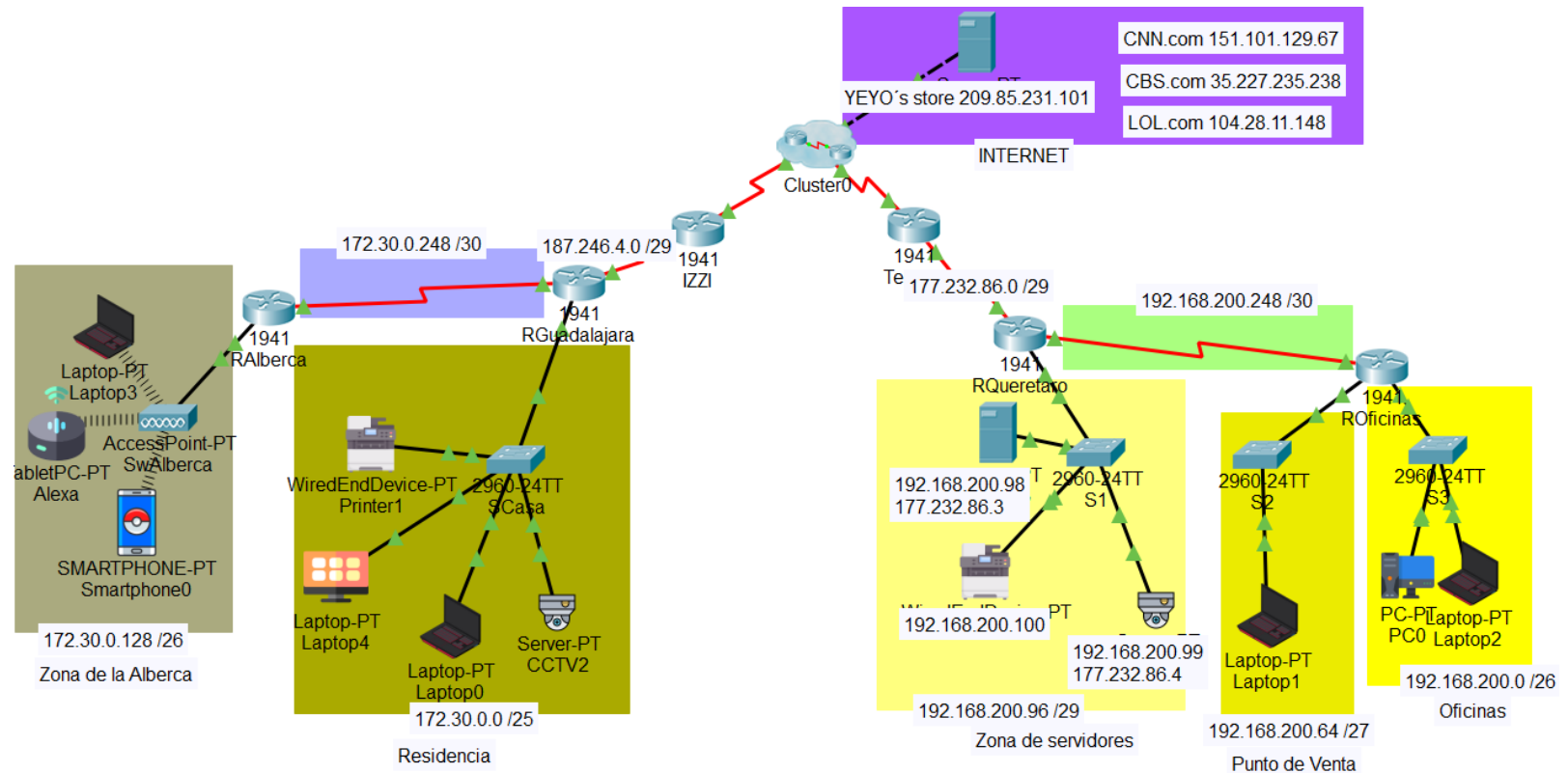


Proyecto YEYO's Store

Yeyo Bermudez no quiere seguir pagando desde la residencia en Guadalajara el enlace que tiene contratado con el **proveedor de servicios ISP de IZZI**.

Se creará una sola red con un solo proveedor de servicios entre **Querétaro** y **Guadalajara**.

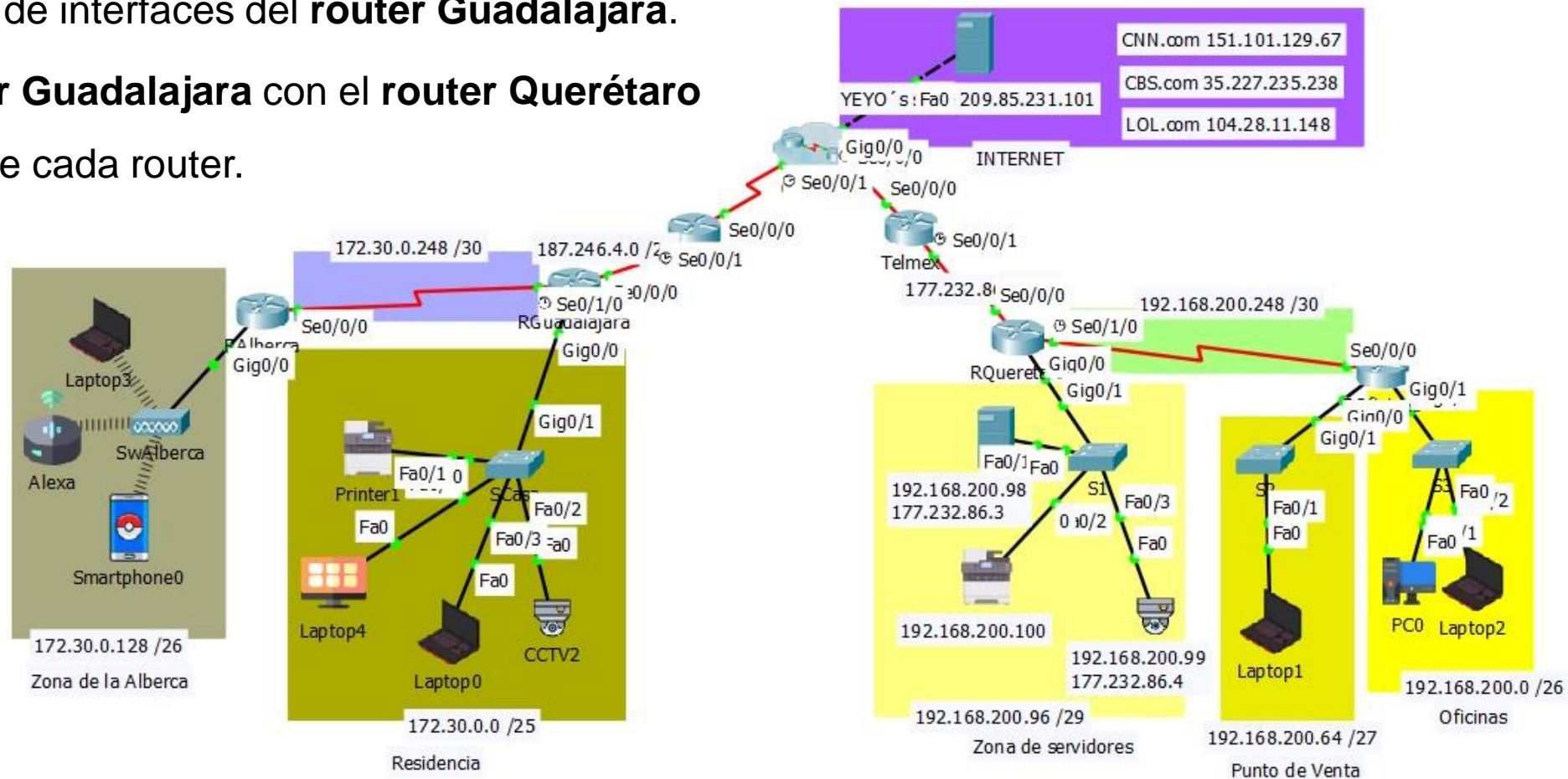
El tráfico va a fluir de
Guadalajara a Querétaro y de
Querétaro subirá a **Internet**
para responder a todas las
necesidades de conexión con el
exterior.



Proyecto YEYO's Store

Nueva configuración del router Guadalajara

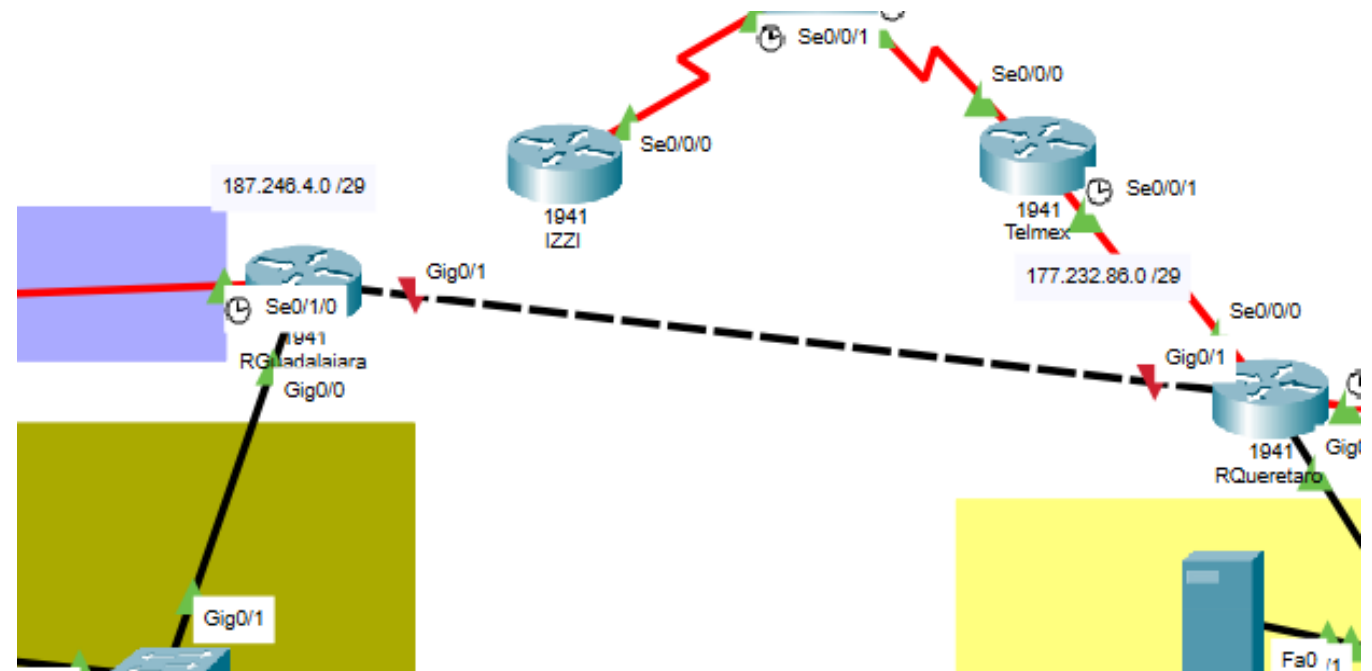
1. Eliminar la conexión física entre el **router Guadalajara** y el **ISP de IZZI**.
2. Desaparecer la configuración que conecta al **router Guadalajara** con el **ISP de IZZI**.
3. Revisar configuración de interfaces del **router Guadalajara**.
4. Interconectar el **router Guadalajara** con el **router Querétaro** por la interface **g0/1** de cada router.



Proyecto YEYO's Store

Nueva configuración del router Guadalajara

5. Configurar las interfaces **g0/1** en cada router. Se requiere de una subred con dos direcciones. Utilizar la siguiente subred **/30**.
6. Perder la conexión con el **ISP** de **IZZ** implica que ya se va a tener NATEO en el **Router Guadalajara**, por lo que hay que eliminar esta configuración. Se configurará el NATEO en el **router frontera (Querétaro)** que conecta con el **ISP** de **Telmex**.
7. Actualizar la configuración del protocolo de enrutamiento **OSPF** en el **router Guadalajara** y eliminar ruta estática.



Nueva configuración del router Querétaro

-
- The diagram illustrates a network topology with the following components and configurations:
- External Network (Telmax):**
 - Router: 1941
 - Interface: Se0/0/1
 - IP: 177.232.86.0 / 20
 - Central Router (RQueretaro):**
 - Interface: Gig0/1 (connected to Telmax)
 - Interface: Se0/0/0 (connected to Oficinas)
 - Interface: Gig0/0 (connected to Laptop-PT)
 - Interface: Gig0/1 (connected to Zona de servidores)
 - Zona de servidores:**
 - Network: 192.168.200.96 / 29
 - Devices: Server-PT, Printer, Camera-PT
 - IPs: 192.168.200.98, 177.232.86.3, 192.168.200.100, 192.168.200.99, 177.232.86.4
 - Laptop-PT:**
 - Network: 192.168.200.64 / 27
 - Device: Laptop-PT Laptop1
 - Oficinas:**
 - Network: 192.168.200.0 / 26
 - Devices: PC-PT PC0, Laptop-PT Laptop2

Proyecto YEYO's Store

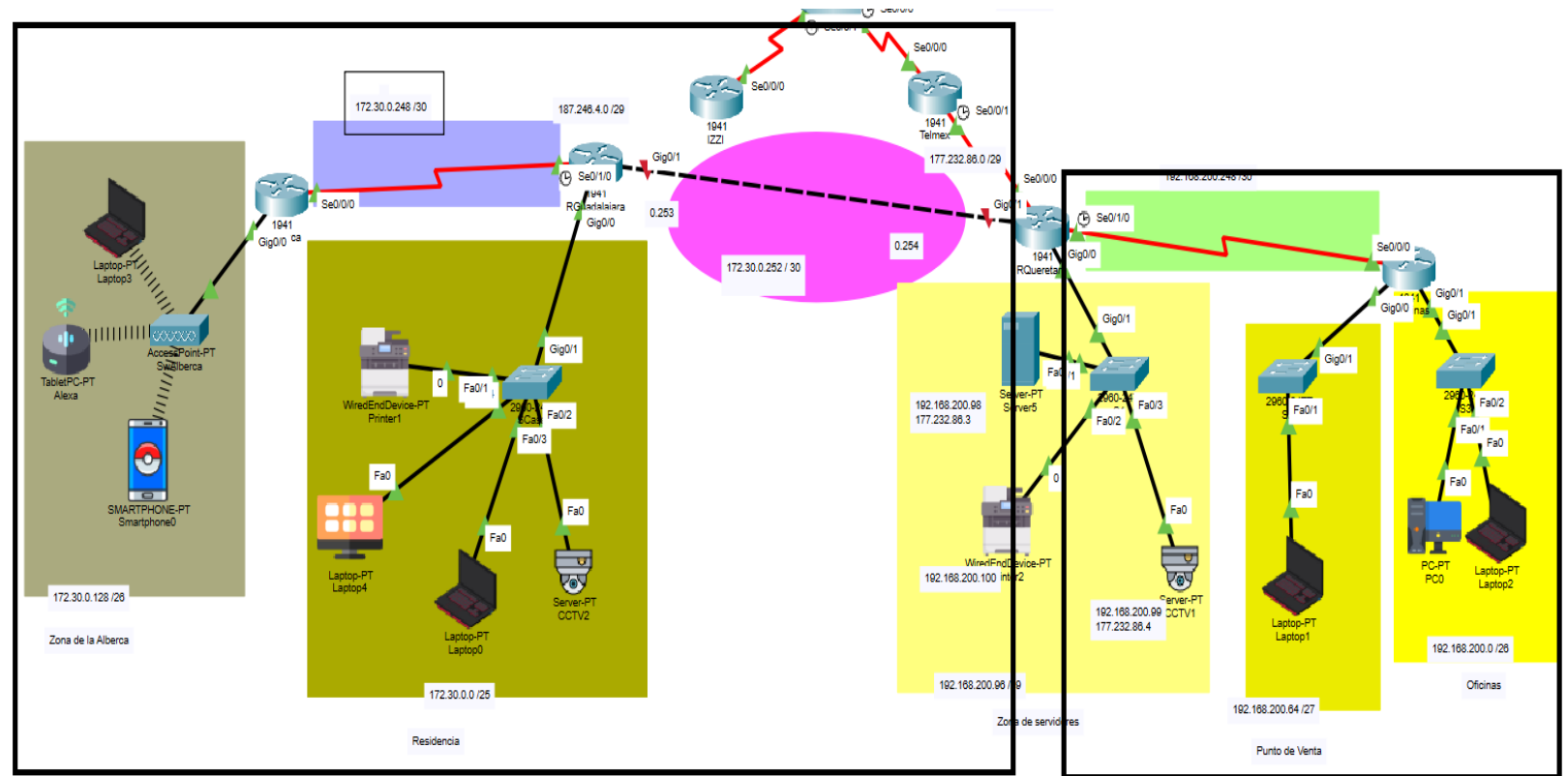
Nueva configuración del router Querétaro

4. Revisar y actualizar la configuración del **protocolo de ruteo EIGRP**.

El protocolo **EIGRP** puede publicar la **red completa** o la clase o puede publicar las **subredes**.

El protocolo **EIGRP** ya está configurado y da servicio a la red de **Querétaro**.

5. Configurar el protocolo **OSPF**.

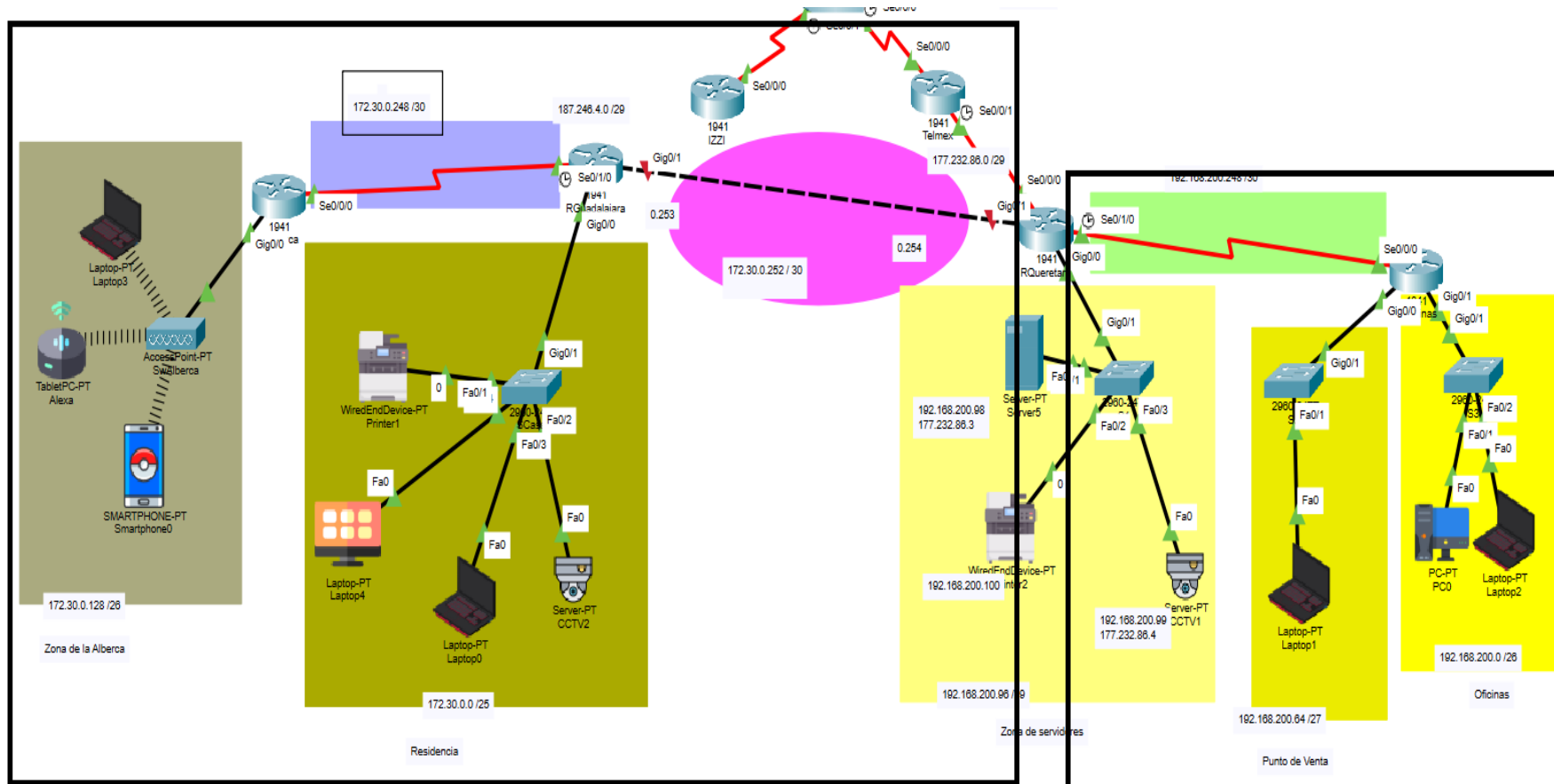


Proyecto YEYO's Store

Nueva configuración del router Querétaro

6. Se tienen **dos protocolos de ruteo** configurados y para que puedan comunicarse todos los equipos tenemos que redistribuir el tráfico de **EIGRP** en la tabla de ruteo de **OSPF** y viceversa.

- **OSPF** tiene que inyectar su tabla de ruteo a **EIGRP**.
- **EIGRP** tiene que inyectar su tabla de ruteo a **OSPF**.



Proyecto YEYO's Store

Pruebas de conectividad

1. Copiar configuraciones y esperar convergencia de la red. Podemos acelerar el proceso con **fast forward**.
2. Verificar funcionamiento de **DHCP**.
3. Probar la conectividad de la red de **Querétaro** hacia el **exterior**.
4. Probar la conectividad entre la red de **Querétaro** y **Guadalajara**.
5. Probar la conectividad entre la red de **Guadalajara** y **Querétaro**.

NOTA: Este direccionamiento interno privado lo resuelve el router central (Querétaro)

6. Probar la conectividad de la red de **Guadalajara** hacia el **exterior**.
7. Probar la conectividad del **exterior** hacia las **direcciones públicas**.